

R. 12
5/18

Inv 28
n. 9

DE COELO

Tomus Quintus operum

ARISTOTELIS STAGIRITAE, PERIPATETICORVM PRINCIPIS,

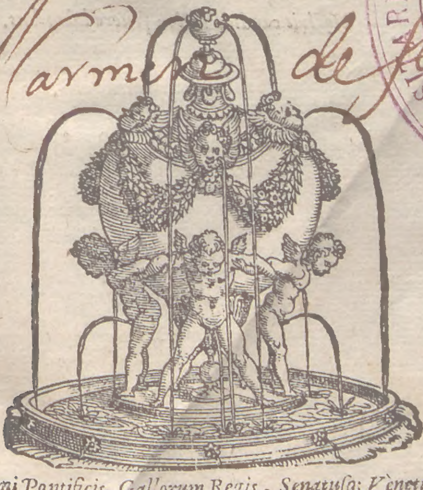
eam Naturalis Phylosophiæ partem complectens, quæ simplicium quinq; corporum, atq; Mistorum principia, Naturas, magnitudines, pasiones, & motus sigillatim demonstrat, summę nunc primum redactam claritati.

DE COELO ET MVNDO ARIST. LIB. IIII.

de Generatione & Corruptione eiusdem lib. II. Necnon in lib. Auerr. de substantia orbis, non iniuria huic nunc parti restituto.

OMNIA CASTIGATA, PVRGATA, restituta, candida, atque absoluta, vt vltra desiderari quidpiam nequeat.

EDIDIMVS NVNC PRIMVM IN LVCEM Dubiorum, Digresionum, ac Documentorum in Auerr. Commentarijs Indicem, studioso cuique apprime necessarium.



Cum summi Pontificis, Gallorum Regis, Senatusq; Veneti decretis.

VENETIIS M D L X.

EORVM, QVAE IN HOC QVINTO ARISTOTELIS OPERVM continentur tomo, elenchus.

Nostris candide lector fruere laboribus.

DVBIORVM
OMNIVM, QVAE IN
HVIVS TOMI COMMENTARIIS annotantur, Index.

alias formas, quas recipiunt. ibidem f.

Formæ elemẽtorum recipiunt magis & minus: hæc est accidentium dispositio: quomodo igitur non erunt accidentia. ibidem.

Motus rectus inuenitur ĩ duabus figuris, sphærica, scilicet & pyramidali: in sphæra secundum titubationem: in pyramidali ob velocitatem: & tamen multa sunt velocis motus, quę non figurantur altera figurarum. 3. cœl. com. 70. char. 233. e

Dicentes partes esse indiuisibiles, dicunt quòd leue simpliciter est ex indiuisibilibus partibus paruis: & graue ex indiuisibilibus partibus magnis: quomodo apud eos corpus magnum aeris erit grauius corpore paruo terræ. 4. cęl. com. 12. char. 244. f

Si aer in proprio loco grauitaret, quiesceret ibi violẽte inquit Them. cum tamen omne elementum in propria sphæra quiescat. 4. cęl. commen. 30. char. 260. e

Si possibile est inuenire corpus, in quo plenum sit plus, quàm plenũ, quod est in terra: & vacuum in eo minus, non est possibile: ergo ponitur inter vacuum, & plenum proportio. 4. cęl. com. 40. ch. 271. c

Dubiorum Auerr. Finis.

DIGRESSIONVM,

QVAS IN HOC TOMO examinat Auerr. Index.

Omnium huius tomi Auer. digressionum

F I N I S.

DOCVMENTA

AVER. QVAE IN HOC TOMO ANNOTANTVR.

Si generatio mundi ex suis elementis apud Plat.nõ insinuat mundũ genitum, sed ꝙ partes sunt priores toto, conuenit cum Aristo. sed errauit sic dicendo. 1.cœl.com.105. char.75.d

Mundus impossibile est vt sit maior, aut minor.2.cœl.cõ.29.c.119.e

Quod est propinquus primo cœlo, necesse est vt acquirat nobilitatẽ suam pauciori actione: quod autem est valde remotũ, maiori actione.2.cœl.com.62. char.146.b

Elementa, de quibus hic perscrutatur, sunt alia ab elemẽtis vniuersalibus, de quibus in 1.ph.illic.n.declarauit elemẽta vniuersalia corporum simplicium, & compositorum: hic vero elementa corporũ tantum.3.cœl.com.31. char.205.f

Nihil corrumpitur per se in rei veritate, sicut nihil generatur per se in rei veritate.3.cœl.com.52. char.220.e

Per non graue & non ponderosum intendit negationem simplicem, econtrario illi, quod dicebatur de cœlo, ꝙ est neq; graue, neq; leue.3.cęl com.55. char.222.e

Ea, quæ mouentur in loco, mouentur ad loca terminata, ita ꝙ sunt fines.4.cœl.com.22. char.252.c

Contentum mouetur ad continens, si continens fuerit in loco naturali, & si fuerit vicinum.4.cę com.23. char.254.b

Motus grauiũ & leuiũ distinguit a motu aĩaliũ: animal enim est aĩal, q̃uis nondũ moueatur: elementa vero non sunt grauia neq; leuia donec sint in suis locis, nisi accidentaliter.4.cęl.com.25.ch.256.d

Oẽ mobile primo mouet a motore, & scđo ab auferente prohibens: intelligit de oĩ motu transmutationũ quatuor.4.cę.cõ.25.c.257.a

Et non est intelligendũ ꝙ grauitas & leuitas existunt insimul in aerẽ, quemadmodũ contraria existunt in medio: qm̃ illa comparatiue, hæc vero formaliter insunt.4 cęl.com.26. cha.258.b

Magna pars aeris, in qua est de terra plus, q̃ in parua parte aquæ, est grauior parte aquæ: & aliqua pars aquæ, in qua plus est de igne, est leuior parte aeris, in qua est minus de igne. Cum multum vacuum sit leuius paruo vacuo, & multum plenum est grauius paruo.4.cęl. commen.41. cha.272 c

Et non debet aliquis dicere ꝙ subiectum in alteratione sit aliud a subiecto in substantia.1.de gen.com.4. char.276 b

Arist.resistit Plat.quia forma nõ est causa agens simpliciter, sed quia sunt causæ propinquæ, & essentiales.2.de gen.com.52. ch.309.a

Documentorum Auerr. Finis.

ARIST. STAGIRITAE

PERIPATETICORVM PRINCIPIS

DE COELO LIBER PRIMVS.

Cum vtraque Auer. Cordub. expositione, Paraphrasi videlicet, & Commentario, nunc primum singulo cuique textui correspondentibus.

SVMMAE LIBRI.

In primo tractatu istius libri continentur Decem Summæ magnæ. Prima est de substantia istius artis.

Secunda de definitione corporis naturalis, [a] eo ꝙ ipsum solum inter omnia alia corpora est completum.

Tertia in demonstratione, ꝙ mundus est perfectus.

Quarta in demonstratione eius, ꝙ est corpus esse simplex, rotundum, dissimilis naturæ cuiuslibet corporum simplicium motorum motu recto.

Quinta in demonstratione, ꝙ hoc corpus non est graue, neque leue.

Sexta in demõstratione, ꝙ nõ accipit generationem, neque corruptionẽ, neq; aliquã specierũ motuũ, nisi localem tm̃, & ꝙ numerus simpliciũ est quinq;.

Septima, ꝙ totum est finitæ quantitatis.

Octaua, ꝙ mundus est vnus numero tantum.

Nona, ꝙ non est extra mundum neque vacuum, neque plenum.

Decima in demonstratione, ꝙ mundus neque generabilis est, neq; corruptibilis, neq; habet potẽtiam corruptionis, & ꝙ impossibile est aliqđ generabile esse incorruptibile, neq; aliquod non generabile esse corruptibile.

In codic. Anti. deficit hoc proœmium, quod ex paraphrasi huc translatum fuit.

a Vide pro hoc 3. Cœ. com. 6. vide cõ. Zim.

SCIENTIA de natura fere plurima videtur circa corpora, & magnitudines, & horum passiones, atq; motus, adhuc aũt circa principia, quæ talis substantiæ sunt. Natura enim constantium hæc quidem sunt corpora, & magnitudines, hęc autem corpus habent, & magnitudinem, hæc vero principia eorũ, quæ habent, sunt.

Maxima cognitio naturæ, & scientia demonstrãs ipsam est in corporibus, & in aliis magnitudinibus, & ĩ passionibus, & in motibus eorũ, & in principiis cuiuslibet, quod assimilatur isti naturæ. entium enim naturalium quædam sunt corpus, & magnitudo, & quędã habẽt corpus, & magnitudinem, & quædam sunt principia habentium corpora, & magnitudinem.

PARAPHRASIS.

DICTIO PRIMA.

ARISTOTELIS in hoc libro intentio est de mũdo, & simplicibus, primariisque eius partibus inquirere: de omni insuper, quod mundum ipsum, partesque primarias consequitur. Cuius præsens hæc dictio in summas decem absoluitur. Prima, quæ huius artis sint supposita, enumerat. Secunda corpus naturale definit, ipsumque omnibus magnitudinibus perfectius esse demonstrat. Tertia mundum perfectum esse ostendit. Quarta circulare, & simplex dari corpus, ab vnoquoque simplicium mobilium motu recto sua natura diuersum. Quinta idipsum nec graue esse, nec leue insinuat. Sexta nec generabile, nec corruptibile, neque vnius speciei mutationum, præter localem motum, id susceptiuum esse declarat, simpliciaque corpora numero esse quatuor. Septima ostendit magnitudine finitum esse vniuersum. B Octaua mundum vnum esse numero monstrat. Nona extra mundum nec plenum dari, nec vacuum. Decima incorruptibilem esse mundum, eique nullam corruptionis inesse potentiam explanat, & fieri non posse aliquid esse genitum non interiturum, nec quicquam periturum esse, quod ingenitum extiterat.

Summa Prima.

1 QVoniam præsens inquisitio pars prima est, qua de sensibilium, naturaliumque rerum dispositione sermonem aggreditur (naturalium inquam particularium, in priori siquidem volumine de vniuersalioribus sermo est) nunc ideo, quæ huius artis sint supposita, enumerare incœpit. Scientia, inquiens, naturalis de corporibus, deque magnitudinem habentibus, & qualitatibus, quæ his insunt, necnon & de horum motibus, principiisque, & causis considerat. res enim naturæ simplici esse corpora necesse est, aut simplicia corpora habentia, ex simplicibus scilicet composita, vt sunt animalia, & plantæ, ac in vnoquoque horum generum scientiæ res quædam priores, & nonnullæ posteriores, quarum triplex genus est, scilicet magnitudinum, qualitatum alterabilium, & motus. Posuit autem habens magnitudinem, per se genus seorsum a corporibus, eo ꝙ habens magnitudinem se latius diffundit quam corpus: F quia magnitudinem habentium aliud quidem locus est, aliud linea, aliud superficies, & aliud corpus.

COMMENTARIVM.

QVIA iste est liber primus, in quo loquitur de sensibilibus naturalibus, scilicet in singulis partibus istius mundi, quarum quælibet continetur in vno libro de suis libris in hac scientia, incipit primo narrare, vel dicere subiectum istius artis, & dixit, Maxima cognitio naturæ, & scientia demonstrans ipsam, &c. vult dicere ꝙ scientia naturalis maxime est in corporibus, & magnitudinibus, & in consequentibus istorum, & in motibus eorum, & * causa omnium illorum. Et dixit maxima cognitio. quoniam artifex in hac facultate considerat etiam in rebus extra istas,

* Aliter causis.

A ficut de vacuo, & de infinito, & de loco, & sibi similibus ex eis, quæ dicta sunt
in libro prædicto. Et intendebat dicere per cognitionem, cognitionem cer-
tam, & per naturam, naturalia. & intendebat per scientiam demonstrantem,
ipsam scientiam certificatam, quæ acquiritur per demonstrationem. Et videtur
nobis quod nomen cognitionis, & scientiæ non dicebantur synonyma: [a] cum
doctrina demonstratiua non vtatur talibus nominibus. Intendebat igitur per co-
gnitionem intelligere imaginationem, & per scientiam fidem. Aut intendebat
per cognitionem, primam cognitionem, & per scientiam cognitionem prouenie-
te a prima cognitione, scilicet acquisitam per rationem. quapropter inquit scien-
tia demonstrans ipsam, & non dixit scientia eius. Et intendebat dicere, cum
dixit est in corporibus, corpus diuisibile in tres dimensiones. Et, quia magnitu-
do diuiditur in corpus, superficiem, & lineam, dixit & in alijs magnitudinibus,
scilicet quod ista ars considerat in corpore, quod est vnus modorum magnitudinis, &
in alijs magnitudinibus. Et bene potes scire ex alijs libris quomodo Naturalis
considerat in magnitudinibus, & quomodo Mathematicus. Mathematicus enim
considerat in eis, secundum quod sunt abstracta a materia: Naturalis, autem secun-
dum quod sunt vltima materiæ: [b] vt determinatum est in alijs locis. [c] Et, cum nar-
rauit quod maxima consideratio istius artis est in tribus magnitudinibus, inquit &
in passionibus, & motibus eorum. & intendebat per passiones qualitates essen-
B tiales eis, quæ sunt naturalia: & intendebat per motus eorum vias ducentes ad
generationes istorum. [d] omnia enim entia aut sunt substantiæ, aut accidentia, aut
sunt viæ ad esse istorum, & sunt vniuersaliter transmutatio. [e] Themistius autem
dicit quod Arist. intendebat per motus, motus locales, quibus non mutatur substan-
tia rei motæ: & intendebat per passiones mutationes, quibus mutatur substantia
rei: & complementum istarum transmutationū sunt qualitates sensibiles. & quo-
modocunque sit, isti sermones propinqui sunt. D.d. & in principijs cuiuslibet,
quod assimilatur isti naturæ idest, & naturales considerant etiam in sua conside-
ratione in corporibus naturalibus, & in accidentibus eorum & in causis omniū
istorum, scilicet in causis corporum, & accidentium: scientia enim modorū cor-
porum naturalium, & consequentium eorum non completur, nisi per scientiam
causarum. Et cum dixit in principijs cuiuslibet, quod assimilatur isti naturæ, in-
tendebat quod considerat naturalis in causis istorum prædictorum, & in causis om-
nium generatorum ab eis. quapropter dicit Arist. entium enim naturalium quæ-
dam sunt corpus, & magnitudo, & quædam habent corpus, & magnitudinem. &
intendebat, cum dixit quædam sunt corpus, & magnitudo, corpora simplicia. &,
cum dixit & quædam habent corpus & magnitudinem, corpora mixta, & præ-
cipue habentia animas. D.d. & quædam sunt principia habentium corpora, &
magnitudinem, intendendo quod causarum quædam sunt causæ simpliciū, vt mate-
ria & forma, quædam causæ compositorū, vt elementa, ex quibus componuntur
C res consimilium partium. Et intendebat demonstrare per hoc quod naturalis consi-
derat in duobus modis corporum naturalium, idest simplicium, & cōpositorum,
& dat causas eorum, & causas accidentium eorum.

a Doctrina demrātiua nō vtit̃ noībus synonymis. Idem primo Ph.c.1.& 4. Ph.129. vidē tn̄ limitationē huius. 4. Phy.cō. 45. Nota quō diuersimode cōsiderat Natural', & Mathematicus dē magnitudinibus. vide idē 2.Ph.t.c.18. & 3.Ph. 60. & 4.Ph.72. & 1.Cœ.32. & 3.Cę.c.6.

b 2.Phys.t.cō.18.

c Expositio Auer.

d Oīa entia aut sunt substātię, aut accidentia, aut via ad esse istorum.

e Expositio Themistij. Scientia modorū corporū natural. & consequētiū eorū, non cōpletur, nisi per scientiā causarū. Idem primo Phy.t.c.primi.

Summa Secunda de definitione Corporis naturalis, & eius perfectione. & Tertia de mundi perfectione.

CONTINVVM igitur est, quod diuisibile est in sem
per diuisibilia. Corpus vero, quod omniquaque diuisi-
bile est. Magnitudinis autem ea quidem, quæ ad vnū,
linea: quæ autem ad duo, planum: quæ vero ad tria, cor
pus. & præter has non est alia magnitudo, propterea quod

Continuum qd Corpus.

Vide cōtradictio. Zim.

Ternarij perfectio. ipsa tria omnia sunt, & ipsum ter omniquaq;. Quemadmodũ.n.aiunt & Pythagorei, ipsum omne, & omnia tribus determinata sunt. finis enim, & medium, & principium numerum habent eũ, qui ipsius omnis est: hæc aũt eũ, qui trinitatis est. Quapropter a natura accipiẽtes, tãquã leges illius, & ad sacrificia deorũ hoc vtimur numero. Assignamus autem & appellationes ad hunc modũ. duo.n. ambo quidẽ dicimus, & duos ambos, omnes aũt non dicimus: sed de tribus hanc appellationem dicimus primum. hæc autem, quemadmodum dictũ est, sequimur, propterea ꝙ natura ipsa sic inducit. D

Continuũ quidem est quod est diuisibile in recipientia diuisionẽ successiue. Corpus aũt est diuisibile secundũ oẽs mensuras. Magnitudinis vero, quod est vnius mẽsuræ, est linea: & ꝙ est duarũ superficies: trium aũt est corpus. & post istas nulla quantitas est: omnia enim sunt tria, & diuisa in tres mensuras. Et similiter dixerunt Pythagorici ꝙ omne, & res terminantur tribus mensuris, fine medio, & principio. & hic est numerus cuiuslibet: & est demonstrans trinitatem rerũ. Et nõ inuenimus istum numerum, nisi ex natura, & sustinemur ipsum quasi legem nobis Et secundũ istũ numerũ tenemur magnificare Deũ creatorem* remotum a modis creaturarum. Et etiam nominamus numerum secundum hunc modũ. dico ꝙ numeramus duos numeros duo, & duos viros duos viros, & non dicimus omnes: sed hoc omne nõ dr̃, nisi de tribus, & per ipsum nominamus tria primo Et hoc fuit dictũ, quoniam natura naturata ita fecit: & nos sequimur ita suum opus, sicut prius narrauimus. E

* a.l. rerum omnium.

Summa Secunda.

2 Cvmque huius scientiæ supposita enuntiauerit, mox naturalis corporis definitionem assumpsit. Quoniam vero vti corporis genus ipsum continuũ est, eo ꝙ & tempus, & lineam, & superficiem complectitur, iccirco in corporis definitionem enodandam continui definitionem præponendam censuit: quippe, si ostensum non fuerit omne continuum esse diuisibile, vtique patefieri non posset omne corpus esse diuisibile. Huius igitur primum, & exinde corporis definitionem assignat, Continuum, inquiens, diuisibile est in semper diuisibilia. quod pro constanti accipi voluit, quia haud immemor fuit, ostensum id etiam in libro priori. Dixit, Corpus autem ad omnem dimẽsionem diuisibile est. & per ly omnem, dimensiones tres, s. longitudinem, latitudinem, profunditatẽque intellexit. ex habentibus enim magnitudinem vnius dimensionis linea est, duarum autem superficies, trium vero corpus. quoniam ergo inuenta non est quarta dimensio, loco trium dimensionum omnem dimensionem protulit, quia & tres sunt omnes magnitudines, & in tria partiuntur. quapropter nomen totum, omne, & perfectum præsertim huic numero accommodari consueuit. Dixit, Iamque attestatur hoc Pythagorica secta, quæ tribus omnia cõtineri, tribusque definiri asseruit, quia totum, & omne principium habent, medium, & finem, & hoc primum consequitur trinarium, videlicet ꝙ trinarius prius est numerorum, quibus inest principium, medium, & finis. Dixit, Et ex eo, ꝙ trinitatis forma inest rebus per naturã, nobis institutũ fuit magnificare Deũ gloriosum numero trino: quam quidẽ statuimus legẽ, opera insequendo naturę. Indicat insuper totũ, & omne significare non minus numero tribus hoc, ꝙ de duobus dicere mos est ambo, omnia autẽ F

A nequaquam, de tribus vero omnia, & totum proferimus. cum igitur de trinario totũ dicatur, & omne, amboq; hęc nomina enũtiari soleãt de perfecto, consequens est trinariũ numerũ esse perfectum.

Cum intendebat describere magnitudinem, quæ est corpus, cum est subiectum vniuersale istius artis:[a] quoniã oportet quẽlibet artificẽ prius describere genus, in quo considerat: in definitione autẽ corporis accipitur continuum, cũ sit quasi genus ipsius: incœpit definire continuum dicendo, Continuum est, quod est diuisibile in recipientia diuisionẽ successiue. i. ꝙ continuũ est illud, quod diuiditur in res diuisibiles semper, & nunquã terminabitur diuisio, sicut declaratũ est in Sexto de auditu Naturali. & hæc est differentia inter quantitatem discretam, & continuam. Continuũ aũt est quasi genus corporis: quoniã continet in se corpus, & locum, & tempus, & superficiẽ, & lineã, & motum. quapropter incœpit definire ipsum, antequã definiret corpus. D. incœpit definire corpus dicendo, Corpus aũt est diuisibile secundum omnes mensuras. i. & corpus diuiditur in tres partes, in longitudinem, latitudinem, & spissitudinem, scilicet ꝙ corpus est illud, quod possibile est ponere in eo tres diametros secantes se. dixit autem secundum omnes mensuras, loco triũ mensurarũ: quoniam non est mensura quarta,[b] in qua diuiditur magnitudo. Et, cum definiuit corpus, definit superficiem, & lineã, vt demonstraret ꝙ quantitates sunt tres, dixit ꝙ linea non diuiditur, nisi in vna parte, scili-
B cet in longitudinẽ, & ꝙ non est in ea, nisi mensura, quæ est longitudo. D. d. Et quod est duarum mensurarum est superficies, scilicet secundum longitudinem, & latitudinem. D. d. trium autem mensurarũ est corpus. s. ꝙ corpus diuiditur in tres mensuras. magnitudo. n. aut longitudinis tantum erit, aut longitudinis & latitudinis, aut longitudinis, & latitudinis & spissitudinis. Et, quia manifestum est per se, & ex hac diuisione, ꝙ nulla mensura est quarta, dixit & post istas nulla quãtitas est. D. reddidit causam illius dicendo, omnia. n. sunt tria, & diuisibilia in tres quantitates. & est intelligere sic. necesse est vt nõ sit magnitudo quarta: quoniam oẽs dimẽsiones sunt tres: quoniam diuiduntur in tria, s. in longitudinem, & latitudinem, & spissitudinẽ, & nõ in plura. Et ista ratio est accepta per locum a diuisione, qua vtitur ad declarandũ ea, quę sunt latentiora primis cognitionibus, & apertiora primis quęstionibus: & similiter inductione non vtitur, nisi ad declarandum talia occulta.[c] Et, cum dedit in hoc rationem inducentem ad certitudinem, dedit rationẽ famosam secũdũ suam cõsuetudinẽ in dando rationes famosas post rationes certificantes, & dixit, Et similiter dixerunt Pythagorici ꝙ omne, & res terminantur tribus mensuris, fine, principio, & medio. & hic est numerus cuiuslibet rei. & est sic intelligere. & testatur hoc sermo Pythagoricus ꝙ tria terminant numerum totius, & omnis. totum enim & omnia habent principium, & mediũ, & finem: & tria tantum habent istos tres modos. Et ideo dixit, & hic est numerus
C cuiuslibet, s. tria. D. d. Et est demõstrans trinitatẽ rerũ, s. ꝙ hoc significat ꝙ natura omniũ rerũ est trina. D. dedit etiam aliam rationẽ famosam, ꝙ hoc fuit causa, vt lex apud eos pręciperet, vt orationes eorũ essent tres, aut sacrificia, & dixit, et nõ inuenit legislator hominibus istũ numerũ, nisi vt sequeret naturã, vt ista lex sit quasi sequẽs naturã. D. d. Et secundũ istũ numerũ tenemur magnificare creatorẽ* remotum a modis creaturarũ, in orationibus, & sacrificijs. nam oĩa ista non fiunt, nisi ad magnificandũ creatorẽ. D. d. Et etiã nominamus numerũ secundum hunc modũ. dico ꝙ duos numeros numeramus duo, & duos viros duos viros, & nõ dicimus omnes. nomẽ. n. omnis non dr̃ nisi de tribus: & per ipsum nominantur prius tria. & ista ratio est famosa grammaticę. videmus enim idiomata ponere singulari vnũ nomen, s. Sor. vel Platoni, & duobus nomẽ propriũ, & pluribus nomẽ propriũ, & paucior numerus, quẽ poterimus nominare numero plurali, est tres. hoc igitur, ꝙ dicit, ꝙ nominãtur duo numeri duo, est intelligere ꝙ duę res nõ dicuntur numerus, sed tantũ duo: & duo viri, duo viri, nõ numerus simpliciter. D. d. Et hoc fuit ita, quoniam natura naturata ita fecit: & nos sequimur suũ opus, s. ꝙ in rebus volũtarijs inuenitur trinitas. quoniam natura ita fecit in rebus naturalibus. quapropter voluntas sequitur ipsam in lege, & grammatica, s. ꝙ nos sequimur opus eius in eis, quę ponimus per legem, & institutionem, Lex, n, & institutio positę sunt vo-

Corpus est subiectũ vl'e istius artis. Idem. 2. me. cõ. 5. Idẽ hic infra cõ. 5.

a Artifex dr̃ prius descri- bere genus, ĩ quo conside- rat.

b Nõ est mẽ sura quarta, in quã diuiditur magnitudo. Idẽ infra com. 4.

Vel mẽsura.

Diuisione, et ĩductione vtimur in declarãdo latẽtiora primis cognitionibus, & apertiora primis qõnibus. vide cõ simile 2. Ph. c. 3. & in 6. Phys. cõ. 41. & in primo. prio. ca. đ sil logismo hypothetico.

c Cõsuetudo fuit Ari. post rões certas adducere rationes famosas. vide tñ oppositũ. 4. Phy. c. 3. & 51. & 3. me. cõ. 1. sed primo de aĩa c. 65. Idem sentit ꝙ sentit hic. vide ẽt infra in hoc primo com. 85. vide cõ. Zim.

* a. l. rerum omnium.

Lex, & instituto positæ sunt voluntariæ: & res voluntariæ, quæ vere ponuntur, assimilantur naturalibus. pro hoc vide Auer. in suo prologo super primo Physicorũ.

luntariæ: & res voluntariæ, quæ vere ponuntur, assimilantur naturalibus, & sequuntur opus eius.

Quapropter, quoniam omnia, & omne, & perfectum secundum formam non differunt abinuicem, nisi in ipsa materia, & in quibus dicuntur, corpus vtique solum erit e magnitudinibus perfectũ. solũ enim terminatum est tribus: hoc aũt est omne. tripliciter autem cum sit diuisibile, omniquaque diuisibile est. aliorum autem, hoc quidem ad vnum, hoc autem ad duo. vt enim numerum adepta sunt, sic & diuisionem, & continuitatem. hoc enim ad Vnum continuum est, hoc autem ad duo, hoc vero omniquaque tale.

Dicimus etiam ꝙ totum, & omne, & perfectum non differunt secũdum formã, sed secundũ materiã. &, cũ ita est, manifestũ est igitur ꝙ solũ corpus est perfectum, & perfectius omnibus magnitudinibus. corpus enim terminatur per tres mensuras: quapropter diuiditur in omnes mensuras. aliarum autem sunt quędam duarum quantitatum, & quædam vnius quantitatis. &, secundum ꝙ de eis dicitur mensura, ita dicitur continuatio de eis, aut discretio. habens enim vnã mensuram dicitur continuum: habentia autem duas dicuntur discreta: & corpus recipit duo nomina. E

3 Ex hoc demum reuincitur omne, & perfectum eandem secundum formam dispositionem ostendere, diuersam autem ex parte materiæ, quando, vtpote huius subiectum est quantitas discreta, aptius tunc dicitur omne, si vero continua quantitas id fuerit, quadrabit magis totum, cumque subiectum, forma, qualitasue, ac reliqua prædicamentorum extiterit, magis accommodabitur nomen perfectum. Cum igitur sciuerimus solum corpus partiri in dimensiones tres, aliorum vero magnitudinem habentium hæc quidem in vnam, illa in duas, quodque solum corporis definitio trinarium numerum expostulat, cõcludimus omnibus magnitudinibus perfectius esse corpus, eo ꝙ in definitiua illarum ratione non exprimitur trinarius, qui numerus est perfectus. linea ergo, & superficies, quia diminutus in earum definitione numerus assumitur, iure merito & ipsæ diminutæ magnitudines iudicantur.

Quõ totum, & oẽ, & perfectum differunt.

Vult dicere quod magis generalia nomina perfectionum pluralium, quæ sunt totum, & omne, & perfectum significant idem, & non diuersantur secundum formam, sed secundum materiam. subiectum enim istius rei, si fuerit quantitas discreta, dicitur omne: &, si quantitas continua, dicitur totũ: &, si in forma, & qualitatibus, dicitur perfectum. Deinde dicit, manifestum est quod solum corpus est perfectum, &c. & intelligitur ꝙ, cum declaratum est quod numerus perfectus est ternarius, manifestum est ꝙ solum corpus est perfectum. corpus enim solum diuiditur in tres mensuras. aliæ autem magnitudines non sunt perfectæ, cum non diuidantur in tria: sed quædam diuiduntur in duas mensuras, scilicet superficies, & quædam in vnam mensuram, vt linea. Deinde dicit &, secundum ꝙ de eis dicitur mensura, sic dicitur de eis continuatio, aut discretio. Potest hoc intelligi ꝙ illud, quod ex eis habet vnam mensuram, dicitur esse continuum secundum vnam partem, & discretum secundum aliam, vt linea. linea enim continua est secundum longitudinem, & discreta secundum diuisibilitatem. quod autem habet duas mensuras dicitur esse continuum secundum duas partes, & discretum secundum duas, vt superficies, quæ est continua in longitudine, & latitudine, & diuisibilis in eas: quapropter describitur his duabus* descriptionibus. corpus autem discretum est in tribus partibus, & continuum in tribus. Et potest intelligi per discretionem prædictam discretio vnius eorum in diuersas mensuras. & secundum hoc erit linea continua tantum, non discreta, cum non diuidatur in aliam F

Prima expositio.

* a.l. discretionibus.

Secunda.

A magnitudinem, erit & superficies discreta secundum duo, scilicet longum, & latum, corpus autem erit discretum in tres magnitudines. Et hoc est apertius. dicit enim post hoc, habens enim vnam mensuram dicitur continuum: & quod habet duas dicitur discretum: corpus autem recipit duo nomina, scilicet ꝙ linea, inquantum non diuiditur in aliam magnitudinem, dicitur tantum continua, & superficies, inquantum diuiditur in aliam dimensionem, dicitur tantum discreta: cum hæc diuisio sit opposita continuationi lineæ, inquantum non diuiditur in aliam dimensionem. corpus autem recipit duo nomina, idest, quia corpus diuiditur in superficiem, & spissitudinem: spissitudo autem est linea: contingit ꝙ totum corpus producitur ex superficie, et linea. inquantum igitur continet in se lineam, dicitur continuum, non discretum, secundum ꝙ in linea dicitur continuum. &, inquantum continet in se superficiem, dicitur discretum, non continuum, secundũ ꝙ de ipsa superficie dicitur discretum.

Quæcunque igitur magnitudines diuisibiles sunt, & continuæ hæ sunt. Si autem & continuæ, omnes diuisibiles sint, nondum manifestum est ex iis, quæ nunc. Sed illud quidem manifestum est, ꝙ non est in aliud genus transitio, quemadmodum ex longitudine in superficiem, in corpus autem ex superficie. non enim adhuc talis perfecta

B erit magnitudo. necesse enim est fieri egressum secundum defectionem. non est autem possibile perfectum deficere: omniquaque enim est. Vnumquodque igitur corporum, quæ in partis forma sunt, secũdum rationem tale est. omnes enim habet dimensiones: sed ad propinquum tactu terminatum est. quapropter modo quodam multa corporum vnumquodque est. Ipsum autem omne, cuius hæ partes sunt, perfectum necesse est esse, & quemadmodum nomen ipsum significat, omniquaque, & non hac quidem, hac autem non. De ipsius igitur vniuersi natura, siue infinita sit secundum magnitudinem, siue finita sit secundũ totã molem, posterius considerandum est. Sũma Tertia de Mũdi perfectione.

Et dicimus etiam ꝙ omnis magnitudo discreta necessario etiam est continua. Vtrum autem continuum sit discretum, aut non, adhuc non est manifestum. Quod autem est notum, & manifestum est hoc, scilicet ꝙ corpus impossibile est ferri in aliud genus, sicut linea fer-

F tur in planiciem, deinde planicies in corpus si autem possibile est ferri in aliud genus, tunc non erit corpus magnitudo perfecta, sed imperfecta. talis autem latio nõ existit necessario, nisi in imperfecto. impossibile est igitur perfectum sit diminutum: discretũ enim est in omnibus mensuris. Vnumquodque autem aliorum corporum, quæ sunt sicut partes in suis formis, perfectum est, sicut dicimus de definitione perfecti. quodlibet enim illorum habet tres mensuras: tamen habet terminum, quo tangit illud, quod est post ipsum ex corporibus, quapropter vnũquodque corporũ est plura. Totũ autẽ, cuius corpora hæc sunt partes necessario est perfectum: & est sicut nomẽ eius significans totũ significatione perpetua, & non est quibusdam rebus totum, & quibusdam rebus non totum. Et nos dicemus post, naturã totius, & vtrum habeat finem, aut non, in magnitudine.

Quoniam vero a corporis definitione huiuscemodi explanatio vim habuit, & hęc ipsa, videlicet corporis definitio, non constat de corpore, nisi prius compertũ

fuerit omne continuum esse diuisibile, plures siquidem sunt hominum, qui magnitudines, & corpora indiuisibilia esse contendunt. & licet hoc in pręhabito volumine vberiori sermone innotuerit, nihilominus, quia id in pręsenti nostra indagine minus cõstat, ideo aliunde ex dispositione, s. quę ipsis magnitudinibus liquido inesse conspicitur, hoc rursus demonstrandum censuit. Dixit igitur eundẽs esse, corpus ipsum ad aliud genus habentium magnitudinem transferri non posse, quemadmodum per vnius dimensionis additionem transit in superficiem linea, & superficies in corpus. Cum ergo illi, quod transferri non potest, nulla queat fieri additio: & cui nihil addi potest, perfectum extat, sicuti econuerso quod patitur transferri, patitur & additionem, quodque additionem suscipit, diminutum esse oporteat: consequens est alijs magnitudinem habentibus perfectius esse corpus, lineam autem, & superficiem diminutas esse necesse est. D

Et dicimus etiã, &c. Dicit ꝙ manifestũ est per se ꝙ oĩs magnitudo recipiẽs diuisionẽ est cõtinua: sed, si omne continuũ recipiat discretionẽ, non est adhuc manifestũ, s. conuersiue. quapropter nõ vere definitur corpus hac definitione, s. ꝙ sit diuisibile secundũ oẽs dimensiones, donec declaretur ꝙ nullũ corpus sit indiuisibile. quapropter visum est ꝙ quãuis Geometra ponat hanc definitionẽ, tñ Naturalis experitur probare. qm̃ aũt nulla pars est indiuisibilis declaratũ est in Sexto de auditu Naturali. vnde continuũ definiebatur superius ꝙ est continuũ illud, qđ est diuisibile in recipientia diuisionẽ, deinde definiuit corpus, & alias mensuras. E Et. cũ narrauit quid sit manifestũ de natura cõtinui, & quid nõ, incœpit dicere ꝙ voluit intẽdere de definitione corporis: & est qđ est perfectũ: cũ sit manifestũ ꝙ impossibile est ferri in aliã naturã: sicut fertur superficies in corpus, & linea in superficiẽ. Et dixit, Quod aũt est notũ est hoc, &c. s. quod impossibile est vt corpus feratur in quartã magnitudinẽ addita quartã mensura: cũ nulla quarta mensura sit, per quã corpus feratur: sicut linea fertur in superficiẽ per mẽsurã additã: & superficies in corpus per aliam mensurã adduã. Et voluit demonstrare per hoc ꝙ solũ corpus est perfectũ. perfectũ. n. est quod non recipit additionẽ, nec fertur in aliud esse. D. d. si aũt possibile est ferri in aliud, &c. s. si possibile est vt corpus feratur in aliã magnitudinẽ, sicut est possibile in linea, & superficie, tunc nõ erit corpus perfectũ, sed diminutum. D. d. talis autem latio non existit, nisi in imperfecto necessario. s. ꝙ necessarium est vt corpus sit diminutum, si possibile est ipsum ferri. omne. n. latibile est diminutum: qm̃ possibilis est in eo additio. D. d. impossibile est igitur vt perfectum sit diminutũ: discretũ est. n. secundũ oẽs quãtitates. hęc est quasi corroboratio causę, propter quam perfectum non est diminutum. D. d. Vnumquodque autem aliorũ corporum, quę sunt sicut pars in suis formis, perfectũ est, sicut diximus in dispositione perfecti. &, cum declaratum est in definitione corporis, quod est perfectũ: & quędã corporũ non cõtinentur in alijs, F & est corpus totius mũdi, & quędã continentur, & sunt corpora, quę sunt partes corporis totius mundi, aut sunt in suis formis sicut partes eius: manifestum est ꝙ in corporibus, quę sunt partes mundi, est perfectio, quę videtur esse in corpore, inquantum est corpus: & est, ꝙ impossibile est in aliud ipsum ferri. vnde dixit quodlibet enim eorum habet tres mensuras. D. d. tamen habet terminum contangentem illud, quod est post. i. sed tñ istę partes, quę sunt partes totius, habent vltimas superficies tangentes superficies corporum continentium. & est intelligere, qm̃ secundum hunc modum sic sunt diminuta, & possunt recipere additionẽ. D. d. quapropter vnũquodque corporum per se multum est. i. quod corpora, quę sunt partes totius, non sunt multa, nisi quia partes sunt continentis: & quod inuenitur ex eis plures, q̃p vnum, est diminutum. quia, si esset perfectum, sufficeret esse vnum, sicut est in mundo. Et hęc est causa esse multorum indiuiduorum vnius speciei, s. ꝙ propter diminutionẽ nõ fuit natura contenta esse vnius. D. d. Totum aũt, cuius corpora hęc sunt partes, est perfectũ necessario, non diminutum. i. ꝙ totus mundus est perfectus omnibus modis perfectionis. est. n. perfectus secundũ ꝙ partes eius sunt perfectę. est etiã perfectus, quoniam nihil cõtinet ipsum. & nõ est plures vno indiuiduo: siue illud totum ponatur finitũ, siue infinitũ, necessario contingit vt nihil contineat ipsum. Si. n. ponatur infinitum, manifestum est ꝙ nihil

Naturalis experitur ꝓbare oẽ continuũ esse diuisibile, licet Geometer suppõat hoc idẽ. 3. Phys. c. 31. & quę ibi.

Perfectũ est quod non recipit additionem, nec fertur aliud esse Idẽ. 8. Phy. cõ. 75. & 7. Physi. 18. & 2. Cœ. tex. cõ. 23.

Pluralitas ĩdiuiduorũ in eadẽ specie diminutionẽ arguit. vide 2. de aĩa. 34. Idem hic. infra cõ. 98.

Totus mundus est perfectus omnibus modis perfectionis.

A hil continet ipsum: &, si ponatur ꝙ aliquid continet ipsum, tunc erit pars, non totum. sed positum est totum, s. ꝙ hoc nomen totum, quod dicitur de toto mundo, significat hanc intentionem vere: cum nunquam contingat ei diminutio, quę contingit toti in partibus, inquantum continentur in aliquo, & corrumpuntur. vnde dixit significatione perpetua. s. ꝙ non est aliqñ totum, & aliqñ nō totum, sicut est totale in rebus generalibus, & corruptibilibus. Et, quia non manifestũ est adhuc de toto, quod est mundus, vtrum sit finitus, aut infinitus, promisit declarare ꝙ finitus est, & dixit Et nos dicemus post, naturam totius, & vtrum habet finem, aut non, in magnitudine. i. ꝙ ipse perscrutabitur vtrũ mũdus sit finitus, aut infinitus.

Summa Quarta. Demonstrat circulare, simplexque dari corpus, ab vnoquoque simplicium mobilium motu recto sua natura diuersum.

DE iis autem, quæ secundum speciem ipsius partes sunt, nunc dicamus, hoc facto principio. Omnia enim naturalia corpora, & magnitudines, secundum se, mobiles
B secundum locum esse dicimus. naturā enim motus principium ipsis esse dicimus. Omnis autem motus, qui secundum locum fit, quem vocamus lationem, aut rectus, aut circularis, aut ex his mistus est: simplices enim hi duo soli. causa autem est, quoniam & magnitudines hæ simplices solum sunt, recta, & circularis. Circularis igitur est, qui circa medium fit, Rectus autem, qui sursum, & deorsum. Dico autem sursum quidem eum, qui a medio: Deorsum vero eum, qui ad medium.

Modò aũt volo dicere partes totius diuersarum formarum, & incipiam sic. Omnia corpora naturalia, & magnitudines mouentur per se motu locali. natura enim est principium motus in ipsis. Et oĩs motus localis aut æqualis est, aut circularis, aut compositus est ex istis: & isti duo motus sunt tantum simplices. & causa illius est, ꝙ corpora simplicia sunt ista, longum, & rotundum. Motus autem circularis est superius, aut inferius. & est dicere ad Superius motum a medio: & ad
C inferius motum ad medium.

Summa Tertia.

CVmq; manifestum sit perfectum ex magnitudinem habentibus esse corpus, modo biformem ipsi vniuerso perfectionem cōpetere monstrat, vnam, quia corpus, aliam, quia omnes sui partes continet, & nihil continet ipsum, quæ quidem firma ipsius totius conditio est. Mundus itaq; perfectus est, tum quia nullius rei pars est, tum quia corpus. partes autem mũdi perfectę sunt, quia corpora, diminutę, quia partes: totum siquidem vti forma perfectio parti est: &, siue finitũ fuerit totum, siue infinitũ, nil interest ad hoc, vt ei hęc insit dispositio, id est oportunum non est ipsum totum, ad hoc vt hanc habeat dispositionem, finitum esse, vel infinitum, nos autem de hoc scrutabimur posterius. Hęc demum summa est eorum, quibus Arist. suum hunc librum aperuit.

Summa Quarta.

DE simplicibus exinde mundi partibus suam inquisitionem statuit, & primũ de nobiliori, cœlesti scilicet corpore, quod circulari latione moueri cernitur; Eius vero presens intentio est ostendere sphęricum dari corpus, sim- 5

plexq;,& natura diuersam a natura simplicium corporum, quæ mouentur in rectum. In huius igitur explanationem ipse quasdam propositiones posuit. Prima. omni corpori naturali proprius per se motus inest secundum locum. est autem essentialis naturali corpori conditio motus, eo ꝙ naturale corpus, naturale quidem est per ipsam, quæ ei inest, naturam, ac naturæ definitio iam fuit principium motus, quocirca de essentialibus, proprijsque corporis dispositionibus naturalis motus asseritur. Secunda propositio. omnis motus secundum locum vel rectus est, vel circularis, vel compositus ex vtrisque. cumq; hoc admissum fuerit, censeri oportebit duplicem duntaxat dari motum, rectum scilicet, & circularem. cuius vtique causa est, quia simplicia corpora sunt duo, videlicet rectum, & circulare. quot enim species sunt dimensionum, tot & motus species esse oportet. cum igitur circularis, qui naturalis est, motus sit circa medium, rectus vero naturalis sursum sit, aut deorsum, eum dico, qui a medio, quique ad medium.

Cum dixit, & definiuit corpus, ꝙ est vniuersalius subiectorum eius, & declarauit ipsum esse perfectum, & ꝙ mūdus, qui est totum, est perfectum duobus modis, scilicet secundum ꝙ est corpus, & secundum ꝙ nihil continet ipsum, incœpit loqui de suis simplicibus, & primo de nobiliori eorum, & est corpus, quod mouetur circulariter, & incœpit proponere ea, ex quibus apparet natura istius corporis, esse enim eius sensibile est per se, & dixit. Omnia corpora naturalia, &c. id est ꝙ manifestum est per se ꝙ omnia corpora naturalia mouentur secundum locum per principium existens in eis, quod dicitur natura, & corpora dicuntur naturalia per ipsam. & hoc fundatum est super hoc, scilicet ꝙ naturam esse in rebus naturalibus est manifestum per se.[a] Sed in hoc est quęstio nō parua. natura enim vt dicitur in sua definitione, est principium in aliquo, per quod mouetur, & quiescit res ipsa ex se. & videtur ꝙ hęc primo dicatur de forma, & secundo de materia. Si ergo naturam esse in omnibus naturalibus notum est per se: & ꝙ mouens in istis corporibus aliud est a moto, vt existimatur ꝙ hoc declaratum sit in principio Octaui de Naturali auditu, cum declarauit ꝙ omne motū per se habet mouens in se: tunc corpus cœleste, cum moueatur per se, aut perueniet ad motum per se, necesse est vt sit in eo principium, quo mouetur per se, & quod illud sit aliud a moto. Sed, cum hoc ponitur, continget ꝙ corpus cœleste sit compositum ex materia, & forma: quapropter continget vt sit generabile, et corruptibile. Et, si posuerimus hanc formam in eo non consistentem per materiam, scilicet formam, quę declaratur in fine Octaui Phy. non esse per materiam, quō igitur cōtingit ex diuersitate * motus, vt diuersetur natura moti. natura enim moti non diuersatur, nisi propter diuersitatem suę formę: & hoc non inuenitur nisi in forma existente per naturam. v.g. quia ignis non differt a terra in motu, nisi propter diuersitatem suarum formarum, s. ꝙ terra est grauis, & ignis leuis. Non est ergo intelligendū hoc, quod dicitur ꝙ natura in corpore cœlesti est causa motus esse formam. forma enim abstracta non significat naturam corporis: neque in corpore cœlesti est * forma naturalis quę sit causa motus ipsius, in quo Arist. dixit neq; esse graue, neq; esse leue. quęret igitur aliquis ꝙ, si ita esset, necessario corrumpetur corpus cœleste, aut in eo est potentia corruptionis. sed nos post declarabimus hoc esse impossibile. Et, cum ita sit, forte intelligendum est in hoc loco de natura, quę est causa motus, subiectū simplex formę abstractę corporis cœlestis: & hoc ipsum corpus non habet in se formam corporalem. & iste locus esset fortior locorum facientium errare opinantes ꝙ corpus cœleste componitur ex materia, & forma, qua dicitur nō esse graue, neq; leue. sicut ex forma ignis dicitur ignis leuis; & terra ex sua forma grauis. secundum hoc igitur possumus, intelligere hoc nomen natura, quę dicitur de corpore cœlesti, & de alijs corporibus simplicibus, grauibus, s. & leuibus: & erit hoc equiuoce.[b] Aut dicemus ꝙ formę abstractę, secundum ꝙ sunt formę abstractę, innatę sunt vt ꝙ illud, quod ab eis mouetur, sit corpus, neq; graue, neq; leue, sicut innatę sunt vt motū ab eis sit rotundum, & sicut innata est forma ignis vt habeat materiam propriam. Dicitur igitur hoc nomen natura secūdum hoc de forma, sicut dicitur de formis alio-

Esse corpis cœlestis est per se sensibile.

Naturā esse in rebus naturalibus est manifestū p se. Idē 2. ph. c.3. & t.c.6. & 8. phy. c. 23. et 2. Cœ. com. 83.

a Vtrū Cœlum sit corpus naturale

* a.l. motus.

* a.l. causa formalis.

Solutio.

b Natura dr̄ de Cœlo, & alijs corporibus equiuoce. vide 2. Phy. com. 3.

A rum corporum simplicium.& post perscrutabimur plus de hoc.&,quocunq; modo sit,non debemes intelligere de natura,quæ non est grauis,neq; leuis,nisi naturam corporis simplicis,non naturam compositam ex materia,& forma.& forte hoc est manifestius.& istę duę explanationes sunt propinquæ. Et,cum posuit hanc propositionem dicentem ꝙ natura est principium motus, & quietis in omnibus rebus mobilibus secundum locum, ad probandum ꝙ causa diuersitatis motuum secundum genus,aut speciem est diuersitas naturarum agentium, & ꝙ impossibile est vnam, & eandem naturam habere diuersos motus secundum speciem,incœpit narrare diuersos motus,ad demonstrandum ꝙ numerus naturarum debet esse secundum numerum motuum secundum locum, & d. Et omnis localis,aut æqualis est, aut circularis,&c.i.recti,D.d.& isti duo motus sunt tantum simplices scilicet aut rectus,aut circularis.D.reddit causam,propter quā necessario motus simplices diuiduntur in ista duo,& dixit ꝙ causa illius est quia corpora simplicia sunt ista,scilicet longum,& rotundum,scilicet ꝙ necessario diuiduntur in ista duo:quia magnitudo continua,quæ est causa motus continuationis,diuiditur etiam in ista duo,scilicet in rectum,& rotundum.Et non est existimandum ꝙ propter diuisionē magnitudinis,super quam est motus in ista duo,diuidatur motus in ista duo,sed propter diuisionē ipsius magnitudinis motæ secundum ista duo,scilicet ꝙ omne motū necessario aut est corpus rectarum dimēsionum,aut rotundarum:cum nulla dimensio sit tertia:& iam declaratū est in Sexto Phy. ꝙ omne motum est corpus. Et,cum ostendit modos motuū simplicium, & reddidit causam,propter quam sunt tot,incœpit describere motū circularem, & rectum,secundum ꝙ sunt motus naturales sensibiles,& in corporibus naturalibus motis natura,non violentia,& dixit Motus autem circularis est circa medium,&c.i.manifestū est sensui,ꝙ motus circularis naturalis est eorum,quæ circa medium mouentur.dixit enim hoc,quia motus circularis est terminatus natura propter terminationem medij. motus autem naturales debent esse terminati, alij autem motus circulares,qui sentiuntur,non sunt naturales, cum non habeāt centrum terminatum. Et ideo videmus ꝙ epicycli,quos ponunt Astrologi, sunt falsi,& forte similiter est de eccentricis, & magis. Motus autem æqualis est superius,aut inferius scilicet motus duorum elementorum,leuium,& grauium.motus enim leuium est rectus, & ad superius,scilicet aeris & ignis: & grauium ad inferius,scilicet aquæ & terræ. Et,quia superius est superius naturale,et inferius similiter,descripsit ea,& dixit & dicere ad Superius est motus a medio, scilicet a medio mundi,quod est centrum,ad suam circumferentiam: & ad inferius est motus ad medium,scilicet a circumferentia mundi ad eius medium, quod est centrum terrę,deinde aquæ.

B

Causa diuersitatis motuū scdm genus aut spēm est diuersitas naturarū agentium.Idē infra cō.81. & 2.Cœ. cō.13 & 33.& 38. Idē. 3. Cœ. cō. 23. & 4. Cœ.cō.4.

Documentū. Motus non est rectus ꝓpter ipsā magnitudinē esse rectā, sed propter ipm mobile rectū eē. vide 6.Phys. 39. vbi patet motum habere diuisibilitatē a diuisione mobilis.

Sexto Phy. t.c.52.

C Quare necesse est omnem esse simplicem lationem,hanc quidem a medio, hanc vero ad medium,hanc autem circa medium. & videtur sequi secundum rationem hoc ea,quæ a principio: etenim & corpus perfectum est in tribus,& motus ipsius.

Manifestum est igitur quòd omnis motus simplex aut a medio, aut ad medium, aut circa medium est.& hoc sequitur hoc, quòd diximus superius.quòd corpus componitur ex tribus mensuris: quapropter & motus corporis sunt tres.

Cumq; exploratum sit simplices motus esse hos,quos enumerauimus:concludendum erit simplices,naturalesq; motus esse tres,scilicet circularem, a medio, ad medium.quod vtriq; consentaneum est dicto nostro priori,scilicet tribus dimēsionibus constare corpus,vnde & tres corporis motus dari necesse est. 6

Hoc,quod dixit,manifestum est ex positis.cū enim posuerimus motus simplices esse duos,s.rectum,& circularē:& manifestū est sensui ꝙ motus rectus naturaliter diuiditur in duos motus contrarios:hoc aūt non vī in circulari: circularis enim non cōtrariatur circulari:manifestū est ex his ꝙ motus simplices sunt tres,

& post declarabitur certius, cum declarauerimus ꝙ motus circularis non contrariatur circulari. D. testificatur super hoc, & dicit. & hoc sequitur hoc, quod dixit superius, ꝙ corpus componitur ex tribus mensuris, id est ostendit motus simplices esset tot hoc, quod prędiximus, s. corpus componi ex tribus mensuris, s. ꝙ trinarius est numerus perfectus. quasi igitur diceret ꝙ isti motus sunt tres, quia trinarius est numerus perfectus, & corpus componitur ex tribus mensuris, s. ꝙ causa eorum eadem est, & est ꝙ trinarius numerus perfectus est, non quia mēsurę sunt tres, inquantum mensurę sunt motus tres. & sic intelligendum est. D

Definitio corporis simplicis.

Quoniam autem corporum illa quidem sunt simplicia, hęc autem composita ex his: (dico autem simplicia quidem, quæcunque motus principium habent secundum naturam, puta ignem, & terram, & horum species, & cognata his:) necesse est & motus esse illos quidē simplices, hos aūt mistos quodammodo: simplicium quidem simplices, mistos aūt compositorum: moueri aūt secundum prędominans.

Composita sēdm prędominans mouētur elemētum.

Et, cum corporum hoc quidem simplex est, hoc autem compositū ex simplici: & est dicere corpus simplex, omne corpus, ī quo est principium motus naturalis, verbi gratia ignis, & terra, & similia formis eorum, & generi: & etiam necessario motuum hic quidem est simplex, hic aūt compositus. & motus corporum simplicium simplices, & motus corporum compositorum erunt diuersi: sed tamen mouentur secundum motum corporis simplicis in eis dominantis. E

7 Perspecto igitur simplicium naturalium corporum tot simplices esse motus, non laboriosum erit ex hoc quot simplicia naturalia corpora sint conuincere. cōuenit enim tot simplicia esse corpora, quot & simplices motus. quia, cum omne corpus simplex, aut ex simplici compositum esse oporteat (simplex appello, cui inest principium naturalis motus in loco, vt terra, & aqua, non principium motus voluntarij, quale est animantium) fietiq; non possit quin motus omnis simplex sit, aut compositus, necessarium est simplici corpori simplicem adaptari motum. alioquin vnius corporis plura principia fateri oportebit, essetq; ipsum simplex compositum. quod falsum est, & impossibile. Composito vero corpori compositus insit motus oportet. Cuius scilicet compositi corporis, si exacta mixtio, complexioq; fuerit, erit eius motus secundum simplex corpus, quod in ipso composito exuberat. si vero sola iuxta positione, vicinitateq; huius compositio extiterit, inflexus ei erit motus, qualis est motus turbinum. F

Cū posuit motus naturales simplices sensui manifestos esse tres, voluit demonstrare ꝙ causa esse motuum simplicium est simplicitas corporum motorum, & d. Et, cum corporum, &c. &, cum quędam corporum sunt simplicia, & quędam composita, necesse est vt quidam motus sint simplices, & quidam cōpositi. & dicit simplex, omne corpus, &c. id est omne habens principiū aliquod in se principiorum naturaliter mouentium secundum locum. & non est quæstio ꝙ descriptio corporis compositi est intellecta ex eo, quod est, quod in se habet principia plura vno. Et, cum manifestum est ꝙ corpora sunt aliqua, in quibus non est, nisi principium vnum tantum principiorum mouentium, vt ignis, & terra, & sibi similia, s. ꝙ est, sicut diximus, secundum formas eorum, manifestum est ꝙ aliqua corpora sunt simplicia: &, cum sint corpora simplicia, sunt motus simplices. motus enim simplices sunt simplicium corporum, & compositi compositorum.[a] Et, cum quędam composita non mouentur naturaliter, nisi a simplici dominante, etsi in ipso sint diuersa: quamuis existimetur per sensum in pluribus eorū esse ęqualem motum, & vnum: & potest aliquis dicere fingendo ꝙ ita est in motibus elementorum, dixit & motus corporum compositorum erunt diuersi: sed tamen mouentur secundum motum corporis simplicis dominantis, id est ꝙ motus eorum

a Motus mixti ē ab elemento dominante. Idē 2. de ani. 14. 39. & 2. de gene. 49. Idē hoc in textu sequenti.

A erunt secundum naturam corporis simplicis dominantis. [a] impossibile est enim in corporibus compositis aliqua componi çqualiter. & nos post declarabimus. Et, si esset aliquod compositum çqualiter, contingeret ꝙ aliquod corpus non moueretur omnino, sed staret in quocunq; loco poneretur, s. staret aut superius, aut inferius, aut in medio duorum contrariorum, & moueretur in cçteris. quod nō inuenitur. & dixit totum hoc, ne aliquis fingeret ꝙ ista elementa quatuor nō sunt simplicia. Et, cum motus eorum sit secundum partem dominantem, erit rectus secundum dñium abundantis, aut erit incuruatus, aut ad inferius, vt turbines descẽdentes ex aere ad terram, aut ad superius, vt turbines ascendentes, aut circa medium, vt motus ventorum: & ẽt sunt septentrionales, & dextri, & sinistri, & ad ante, & ad retro. oẽs enim isti prçter ad superius, & ad inferius sunt compositi.

a Impośle est ĩ corporibus cōpositis aliqua cōponi çqualiter. ꝑ hoc, vide 2. de gener. cō. 48. & 4. Meteo. cō. 10. & 10. Meta. cōmen. 23. & 2. collig. ca. vlti.

Si igitur est simplex motus, simplex autem est circularis motus, & simplicis corporis simplex est motus, & simplex motus simplicis corporis: (& enim, si compositi sit, secundum prædominans erit:) necessarium est esse aliquod corpus simplex, quod natum est ferri circulari motu secundum suam ipsius naturam.

B Et, cum motus rectus sit simplex, & motus circularis sit simplex, corporis simplicis est motus simplex, & motus simplex habet corpus simplex. si ergo in corpore cōposito inueniatur motus simplex, erit ille motus corporis simplicis dominantis in illo. Manifestum est igitur ex his, quç diximus, quòd necessario est corpus simplex, quod per naturam eius mouetur motu circulari.

Cum ergo ita sese res habuerit, necesse erit simplicem motũ corporis esse simplicis, & compositi corporis motum esse simplicem, iuxta simplex corpus, quod in ipso composito dominandi vim obtinuerit. Cumq; ostensum sit quot simplices, naturalesq; sint motus, et ꝙ cuiq; simplici motui corpus debetur simplex, cōcludit necessarium esse simplici circulari motui circulare adaptari corpus, diuersum in sua natura. at natura corporum mobilium in rectum, prçposuit enim hçc, iam iam exposita veluti antecedens, videlicet simplicem dari motum, & simplicem motum circularem, opportunumq; esse vt cuiq; simplici motui ascriptum sit corpus vnum simplex, eo ipso motu mobile: ex quibus infertur simplex, & circulare hic esse corpus, quod hoc circulari motu circunferri necesse est. cum ergo verum sit ipsum antecedens, verum sit oportet quod sequitur.

C Quia eadem natura est principium motus vnius, necesse est vt eadem natura habeat eundem motum, & econuerso. &, quia corpus simplex est habens eandẽ naturam, oportet vt corpus simplex habeat eundem motum. &, quia naturç plures vna necesse est vt habeant plus vno motu, corpora, in quibus sunt plura vna natura, oportet vt habeant plus vno motu. & forte, si habuerint vnum motum, erit secundum corpus dominans simplex, non secundum ꝙ est compositũ. Quoniam, si esset ita, contingeret vt compositum sit simplex. motus enim vnus non prouenit nisi ab vna natura: & habens vnam naturam necessario est simplex. &, cum hoc positum est sic, & etiam quot motus sint simplices, oportet vt corpora simplicia sint secundum numerum modorum motuum simplicium. &, cum positum est ꝙ motus circularis circa mediũ est simplex, necesse est ꝙ corpus, quod mouetur illo motu, sit simplex necessario. Aristo. igitur, cum posuit ꝙ natura est principium motuum corporum, scilicet motuum localium, & posuit ꝙ corpora simplicia habent principium vnius motus, composita autem habent plus unà natura, ex quibus declaratum fuit ꝙ corpora simplicia non habent nisi motus simplices. &, cum hoc dictum sit, & descripti sunt modi motuum simplicium, posuit etiam quod sequitur ex his, & est ꝙ, si inuentus est motus simplex, oportet

Ex hoc cō. & sumi solet ꝙ idẽ motus arguit eandẽ naturã, & diuersitas motus diuersitatẽ naturarũ.

vt habeat corpus ſimplex id eſt manifeſtum eſt ex his, quę diximus, cum motus D
ſimplices ſint, & vnus eorum eſt motus circularis, & omne corpus ſimplex habet motum ſimplicem, & omnis motus ſimplex habet corpus ſimplex, neceſſe eſt vt motus circularis habeat corpus ſimplex. Sed tamen tacuit conſequens iſtius * probationis: quoniam ſequitur a conſequēti parte, quod ſequitur ab hoc, ꝙ poſuit præcedens: & poſuit conſequens hoc, ꝙ corpus ſimplex habeat motum ſimplicem, & motus ſimplex habet corpus ſimplex. Et hoc, quod ſequitur ab hoc, quod poſuit præcedens, & poteſt accipi pars pręcedentis, ſicut nos fecimus. quoniam, quando acceptum fuerit cum præcedenti quaſi præcedens, concluderet concluſionem quæſitam. Et, quia propoſitio dicens ꝙ motus ſimplex eſt corporis ſimplicis, quæ eſt pars præcedentis, poteſt contradici ab aliquo dicente ꝙ motus ſimplex eſt corporis compoſiti, dixit reſpondendo, ſi ergo in corpore compoſito inueniatur motus ſimplex, ille motus erit corporis ſimplicis dominantis in eo, id eſt & quocunque modo ſit, neceſſe eſt ꝙ omnis motus ſimplex habeat corpus ſimplex, aut ſingulare per ſe, aut pars compoſiti. Et voluit dicere ꝙ, cum inueniatur pars compoſiti, neceſſe eſt ꝙ inueniatur per ſe. &, cum ita eſt, neceſſe eſt vt numerus corporum ſimplicium ſit ſecundum numerum motuum ſimplicium. Et, quia concluſio, ſicut diximus, collocatur in ſyllogiſmo potentia propinqua, narrauit illud, quod ſequitur ex hoc, quaſi dicat ipſam actu: E
& ſi non dixit, dicendo manifeſtum eſt igitur ex his, quæ diximus, ꝙ neceſſario eſt corpus ſimplex, quod per naturam eius mouetur circulari motu. & iam apparuit ex ſermone noſtro, quomodo hoc ſequitur neceſſario ex propoſitionibus poſitis. ☞ laborauit. Ioan. Gramma. ſecundum ꝙ narrauit Alfa. in contradicendo propoſitioni, dicenti ꝙ omnis motus ſimplex idem ſecundum ſpeciem eſt corporis ſimplicis eiuſdem ſecundum ſpeciem, ex hoc, ꝙ, cum in corporibus diuerſis ſecundum ſpeciem inuenitur vnus motus ſpecie, verbi gratia, quia in aere, & igne inuenitur vnus motus in ſpecie: ſimiliter fingit de terra, & aqua. quapropter non ſequitur vt omnis vnus motus in ſpecie habeat vnum corpus in ſpecie proprium. Et hoc quidem, quod dixit, non eſt ita. motus enim ignis eſſet idem cum motu aeris, ſi mouerentur ad eundem locum ſpecie. quia iam dictum eſt ꝙ motus vnus ſpecie eſt, qui ad locum vnum ſpecie eſt. locus aūt ignis neceſſario differt a loco aeris. & ideo, ſi aer poneretur in loco ignis, deſcenderet ad inferius. ſimiliter de motu terrę, & aquæ, ſcilicet ꝙ ſpecie differunt in ſe propter diuerſitatem ſuorum locorum.

[Margin: * a.l. propoſitionis. — Vtrum oīs motus ſimplex idem ſcdm ſpēm eſt corporis ſimplicis eiuſdem ſcdm ſpeciem. — Io. Grāma. ſolutio. — Improbatio. — Aqua aſcendit in terra, & aer deſcēdit in igne.]

Violentia enim contingit illo, qui alterius, & alterius eſt, ſecundum naturam autem impoſsibile: ſi vnus quidem ſit vniuſcuiuſque ſimplicium motus is, qui ſecundum naturam. F

Et etiam, quoniam poſsibile eſt vt aliquòd corpus moueatur motu accidentali, manifeſtum eſt igitur quòd in alio corpore ſit motus naturalis: ita quòd impoſsibile eſt vt illius corporis ſit natura etiam alius motus.

9 Nec econtra nitendum eſt, dicendo nil aliud ex circularis motus intentione haberi, niſi dari corpus circulariter motum, non autem dari corpus ſphæricum, vtpote ignis, & aer, quæ circulo moueri cernimus. motus enim circularis iuxta naturæ ordinem non niſi ſphærico corpori ineſſe potuit, accidentaliter autem, ſecundumve rerum euentum nil prohibet hunc corpori non ſphærico, vt igni, aeriq; competere. at de circulari, quæ ſecundum naturam, latione non ſimpliciter ratio noſtra loquitur. quapropter ſolide conuincitur id, quod hoc circunuoluitur motu, circulare, ſphæricumque eſſe neceſſe ſit, non autem aliquod eorum, quæ ſuapte natura mouentur in rectum. Hæc vna eſt demonſtrationum, quibus Ariſtotel. oſtendit dari corpus circulari motu mobile ſecundum naturam.

A Cum posuit ꝙ motus circularis sensibilis in corpore cœlesti circa mediū est simplex naturalis, vnde sequeretur ꝙ esset corporis simplicis, voluit affirmare hanc demonstrationem. quoniam aliquis potest dicere forte est iste motus in hoc corpore accidentaliter, tamen est vnum elementorum quatuor. Quare dixit, respondendo, manifestum est quod, si aliquis motus inueniatur in aliquo corpore accidentaliter, necesse est quod in aliquo corpore sit naturalis, ita, quod illud corpus non habeat alium motum naturalem. &, cum quatuor corpora habeant motum naturalem præter circularem, necesse est vt sit naturalis alij corpori. Et hoc ostendit per suum sermonem, dicentem. Et etiam quoniam possibile est vt aliquod corpus, &c. id est ꝙ iste motus circularis, si existimetur esse in hoc corpore accidentaliter, ita quod sit ignis, aut aer, manifestum est quod necessarium est vt inueniatur naturaliter in alio corpore carente alio motu naturali: cum sit impossibile in simplici corpore duos motus esse naturales. Et, quia vnumquodque istorum elementorum habet motum naturalem, manifestum est quod, si motus circularis sit in aliquo illorum accidentaliter, quod necessarium est vt naturaliter sit in quinto corpore. & iste modus demonstrationis post affirmabitur, secundum ꝙ existimo. Et quasi voluit probare sic, ꝙ iste motus aut erit in hoc corpore naturaliter, aut accidentaliter, posito ipsum vnum esse elementorum, igitur, cum sit aut naturaliter, aut acciden- B taliter: si naturaliter, necesse est vt in corpore simplici sint duo motus naturales: ergo accidentalis. &, si accidentalis, necesse est vt in alio corpore sit naturalis, ita, ꝙ in illo corpore non sit alius motus naturalis: quapropter necesse est vt sit aliud corpus quintum.

Impossibile est ī simplici corpore duos motus naturales esse. vide cām cō men. præcedenti.

Amplius, si motus præter naturam contrarius est ei, qui secundum naturam est, & vnum vni contrarium, necesse est, cum simplex circularis sit, si non erit secundum naturam lati corporis, præter naturam ipsius esse. Si igitur ignis, aut aliud quippiam talium est circulariter latum, contraria, quæ secundum naturam ipsius est latio, erit circulari. sed vnum vni contrarium est: quæ autem sursum, & deorsum inuicem contrariæ sunt.

Vnum vni cōtrariū. idē 10. Met. 14. & 17.

Et etiam motus naturalis contrarius est motui accidentali, & regula est maxima vt vnum nō habeat contrarium nisi vnum, & quòd motus circularis est simplex. si ergo iste motus non naturalis est in C corpore moto, necesse est ipsum esse accidentalem. Hoc quidem corpus, quod mouetur hoc motu circulari, aut est ignis, aut est aliud corpus aliorum corporum similium igni, erit ergo motus naturalis contrarius motui circulari. & iam diximus superius ꝙ vnum est contrarium vni: motus ergo ad superius est contrarius motui ad inferius, non contrarius motui circulari.

Demonstratio Secunda. Cum posuerimus hunc motum naturalem esse corpori, cui is ipse motus inest, fieri non poterit quin huius motus mobile sit vnū 10 ex simplicibus corporibus quatuor mobilibus in rectum, aut corpus aliquod quintum: sed impossibile est huius motus mobile esse vnum quatuor mobilium motu recto: relinquitur idipsum quintum corpus existere. Quod autem huius motus mobile secundum naturam nequeat esse vnum ex corporibus quatuor, geminę propositiones declarant. quarum Prima est. motus naturalis contrarius est motui extra naturam. Secunda. vnum contrarium est vni, nec fieri potest vnius contrarium esse plus vno, & hanc accipit propositionem huius scientię artifex a

Philosopho primo. cumq; huiuscemodi propositiones verę fuerint, & contēdere voluerimus ipsum, quod natura mouetur in circulum, aerem esse, aut ignem, vel id genus elementorum mobilium motu recto, consequens esset vnius motus contrarium esse plus vno: quia cuique istorum corporum quatuor inest motus naturalis, & extra naturam, pręter motum circularem, quemadmodum ignis, cui est motus sursum per naturam, & motus deorsum extra naturam, & qui contrarius est motui sursum. Si igitur motus circularis esset igni per naturam, esset vtique ei motus sursum, & motus deorsum extra naturā: qui autem extra naturam est contrarius est naturali: contrarij igitur erunt duo motus motui vni. at dictū est unius contrarium duntaxat etiam vnum. & hoc falsum est, & impossibile.

Hęc est alia demonstratio præter demonstrationem prędictam. demonstratio enim prima fundata est super duas propositiones: quarum Vna est, ꝙ motus circularis est simplex: Secunda autem est, ꝙ omnis motus simplex est corporis simplicis: & ex eis concluditur ꝙ motus circularis necessario est corporis simplicis, præter corpora mota recto motu. Hæc autem demonstratio fundatur super hoc, ꝙ iste motus circularis necessario est naturalis alicui corpori, aut alicui elementorum quatuor, aut corpori quinto. Si alicui corporum quatuor, verbi gratia igni, vt dicunt Antiqui, erit accidentalis igni. quoniam, si non esset accidentalis, contingeret vt haberet duos motus contrarios, scilicet motum ad inferius, & ad superius: & iam dictum est ꝙ vnum contrariatur vni. &, cum accidentalis sit vnicuique quatuor, necessario est naturalis corpori quinto. & hoc manifestū est ex verbis magistri, quamuis sint difficilia. Et quasi ista probatio est ad affirmandum propositionem minorem sumptam in syllogismo primo, scilicet, ꝙ in corpore cœlesti inuenitur motus naturalis circularis: & propositio maior est cōmunibus duobus syllogismis, scilicet ꝙ quilibet motus naturalis simplex debet habere corpus simplex proprium. Sed in hac probatione est ambiguitas non pauca, quia ipse posuit ꝙ motus, quo mouetur corpus, si non est ei naturalis, est extra naturam. deinde posuit ꝙ illud, quod est extra naturā, est in vltimo egressionis. Sed potest aliquis dicere ꝙ motus circularis est isti corpori accidentali, sicuti est igni, & aeri, & corpus illud est ignis, vel aer. & secundum istam contrarietatem, quod est medium, non sequitur positioni suæ in corpore moto motu recto, vt vnum habeat contrarium, plusquam vnum, nisi sit positum in vltimo remotionis, vel distantiæ. & propter hoc videtur ꝙ motus circularis corporibus motis motu recto est medius inter motum naturalem, & contra naturam: quia lapis molendini, sicut dictum est in Quinto de auditu Naturali, habet duos motus extra naturam ad sursum, & est contra veracem, & circularem, & est quasi medius inter duos motus. Et nos dicimus ꝙ ex isto sermone apparet ꝙ iste motus corporibus motis motu recto non est nec naturalis, nec extra naturam. Nam si fuisset extra naturam, sequeretur ꝙ vni esset contrarium plusquam vnū: quia illud, quod est extra naturam vnicuique eorum, est contrarium naturali. quia, cum posuit ꝙ omnes motus simplices in istis corporibus quatuor sunt contrarij, quia ista corpora sunt contraria, oportet ꝙ, si aliquis istorum motuum simpliciū inueniatur in alio corpore, cui non est naturaliter, vt sit contra naturam: quia, quando non est naturale contrario suo, est contrarium suo motui naturali. Et, quando verificauit hoc de motibus simplicibus pertinentibus istis, qui sunt simplices, & vnus vni, non abierit quin * proportio negetur ei secundum naturam, & contra naturam. si autem contra naturam, oportet vt vnius sint plura contraria. &, si est secundum naturam, necessarium est corpori simplici inesse duos motus. quod est impossibile. Motus autem circularis aeris ignis, & aquæ dicitur æquiuoce, quia est circularis corporibus rectis, non corpori rotundo. & propter hoc non est proprietas alicui quatuor corporum habens contrarium naturale, nec ipsa est naturalis, sicut sequebatur ex sermone habito de motu simplici proportionato quatuor corporibus. & propter hoc posuit Arist. in propositionibus, quas posuit ad manifestationem huius scientiæ, ꝙ motus circularis est simplex, id est ꝙ motus elementorū circulariter non est simplex, nec circularis, & hic est

Verba ista cū digressione non reperiuntur in codice antiquo

Solutio.

* a. l. propō.

A ista quæstio grauis. Vnde Ptole. concedit, vel asserit ꝙ in cœlo sunt sphære, quarum poli sunt perforati. quod est impossibile. quia impossibile est ꝙ aliquid moueatur circulariter secundum naturam, nisi sphæra: & sphæra habet centrum, & duos polos: centrum, quia in loco vno mouetur naturaliter: polos, quia mouetur secundum vnam dispositionem. Et ex hoc manifestum est ꝙ planetæ sunt partes corporis rotundi, nec mouentur motu locali per se, scilicet variando locũ, sicut eos oportet dicere esse. qui epicyclum opinantur. Et hac probatione vsus est, sicut patet in assertione minoris propositionis primæ demonstrationis. nam propositio maior in illa figura dicebat ꝙ quilibet motus naturalis haberet proprium corpus naturale: & potest aliquis dicere ꝙ non est remotum, quin iste motus per naturam insit vni elementorum: manifestum in illo sermone, quod sequitur ꝙ vnum corpus naturale habeat duos motus naturales. Et virtus huius loci habet vim per syllogismum ad impossibile, cuius * categorica composita est ex duobus syllogismis. & propter hoc posuit propositiones, & incœpit a propositione maiori, quæ est in vno duorum syllogismorum categoricorum concludentiũ impossibile, dicens dico autem etiam ꝙ motus naturalis est contra motum accidentalem. & iste syllogismus sic componitur. Corpus motu recto mouetur motu circulari accidentali. s. extra naturam: & omni motui accidentali contrarius est motus naturalis: cõcludit ex hoc ꝙ circularis est contrarius naturali in corpore moto. Et, qñ adiungetur ad hoc, ꝙ corpus motum motu recto habet motum rectum accidentalem, accidentalis est cõtrarius naturali, qui est in ipso. s. vnus, sequitur ex hoc ꝙ vnum habeat contrarium plusquã vnum: quia motus non naturalis alicui istorum corporum est naturalis contrario illius corporis. Et, quando recordatus fuit propositionis maioris vnius duarum figurarum categoricarum, assumpsit propositionem, cuius contradictoria est vera ad quam formam ducit syllogismũ ad impossibile, & dixit ꝙ in canone maiori est, ꝙ vnum vni est contrarium. & canon maior appellatur prima Philosophia. Et ꝙ dixit ꝙ motus circularis est simplex, non est propositio, quæ sit pars syllogismi ad impossibile hic positi: sed posita fuit illa propositio, vt cognosceremus per eam, ꝙ motus, de quo dixit hoc, est simplex: & ꝙ motus sensibilis elementorum circularis non est simplex: & ꝙ circularis de eis dicitur æquiuoce. Et, cũ posuit propositiones, quibus vult vti in isto syllogismo ad impossibile, & dixit si ergo iste motus non est naturalis in corpore moto, erit accidẽtalis, & hęc est hypothetica syllogismi ad impossibile, & postea posuit propositiones, quæ iunctę isti contradictorię, vel contrarię concludunt impossibile dicens Hoc quidem corpus, quod mouetur isto motu, aut erit ignis, aut aliquod corporum similiũ igni. & vult per similia, quę mouẽtur motu recto. Et d. erit ergo motus naturalis cõtrarius motui circulari. i. qñ aliquod corporũ motorũ motu recto ex necessitate debet habere motũ rectũ naturalem.

C &, cũ ita sit, oportet vt habeat motũ naturalẽ cõtrariũ circulari. & propterea ꝙ motus accidẽtalis rectus in ipso est cõtrarius naturali, oportet ꝙ vnius sint plura cõtraria. qđ est impoẽ. & hoc significauit sermone suo, dicẽdo ꝙ vnũ vni est cõtrariũ. D. d. erit ergo motus sursum cõtrarius motui deorsum: motus aũt circularis nõ habebit cõtrariũ. i. propter istud impossibile, qđ sequitur. &, cũ motus circularis non habeat contrariũ, non est possibile in istis corporibus ꝙ moueãtur motu circulari accidentaliter: ergo qđ mouebitur eo est motũ naturaliter, & est corpus quintum. Et hic est alius syllogismus, quẽ adiunxit syllogismo ad impossibile: & vr̃ syllogismus hypotheticus: & est antecedens contradictorium falsi. consequẽs aũt est ꝙ motus sursum est cõtrarius motui deorsum. s. si ponimus ꝙ istud corpus sit ignis, aut ecõuerso ꝙ sit terra, deinde tacuit suam intentionẽ, quod est consequens antecedentis, quod manifestauit, dicens ꝙ circularis non est igni, neque alicui motorũ motu recto, neque naturalis, neque contra naturam.

B (margin, beside "tus naturalis: cõcludit ...")

Cõtra Ptolemęum.

* Vel maior

In canone maiori est, ꝙ vni vnũ cõtrariũ est. vi de 10. Me. t. c. 14. & 17. vide limitationem ab Auer. 8. Ph. cõ. 62.

Si vero alterũ est corpus, qđ circulariter ferat̃ prẽter naturã, erit ipsius aliquis alius motus secundum naturam. sed hoc impossibile est. si enim q sursum, ignis erit, aut aer: si autem qui deorsum, aqua, aut terra.

Si ergo aliud corpus, præter ista corpora prædicta, mouetur circularitcr secundum accidens, necessario habet alium motum naturalem. quod est impossibile. erit enim aut motus ad superius, & tunc erit aut ignis, aut aeris: aut motus ad inferius, & tunc aut aquę, aut terræ.

11 Rursus, si circularis motus naturalis esset vni elementorum quatuor, essent vni corpori duo motus secundum naturam. & hoc quoque impossibile. si igitur motus iste accidentalis est cuique horum quatuor, erit is proculdubio naturalis corpori quinto. Non est autem contranitendum, & dicere hoc corpus mobile circa medium, tam et si quintam habeat naturam, nihilominus circularem hunc motũ sortiri per accidens: quia fieri non posset, quin huic corpori vnus, simplexq; daretur motus secundũ naturam. Cũ vero hic alius non extet motus, nisi ad mediũ, vel a medio, si vnum istorũ naturalem huic dixeris, esset idipsum mobile vnum ex corporibus quatuor, quintum vero minime. Cum ergo quintam huic corpori naturam deuicerimus, fateri oportebit ei circularem hanc lationem suapte natura competere. Cumque econuersim hunc motum natura accommodatum admiscerimus, eius vtique naturam quintam dicere necesse erit.

Cum declarauit ꝙ impossibile est vt iste motus circularis sit alicuius corporũ simplicium recti motus, neque natura, neque accidente, & põt aliquis dicere ꝙ est accidentalis alij corpori præter ista corpora mota motu recto, & omnino nõ erit naturalis corpori moto secũdum circulũ: hoc enim possibile est poni in loco propositionis minoris dicentis in prima demonstratione ꝙ iste motus, id est, circularis est naturalis corpori naturali: qm̃ potest aliquis dicere ꝙ est ei accidentalis, siue sit vnum elementorum, siue aliud, aut naturalis ei, ita ꝙ sit vnum elementorum quatuor. Et, cũ primam posuit demõstrationẽ, incœpit destruere istos tres modos, confirmando suã demonstrationem, & dedit tres demonstrationes contradicentes istis modis: & quædam eorum, sicut diximus, auferunt dubitationem contingentem in minori propositione, & quædam in maiori primæ demonstrationis, per quam probauit quintum corpus esse. secundũ hoc ergo intelligendus est hic locus: non ꝙ quælibet istarũ demonstrationum sit sufficiens per se. prima enim demonstratio dat ꝙ iste motus circularis debet esse corporis circularis natura: & omnia, quę diximus post ex tribus sermonibus sunt confirmantia primũ sermonem. Cum ergo d. Si ergo corpus aliud, pręter ista, &c. vult dicere si aliquis dixit ꝙ iste motus potest esse accidentalis alij corpori præter ista, quæ recte mouentur, necessario continget vt hoc corpus habeat motum naturalem, pręter motum istorum quatuor corporum. sed hoc est impossibile. Non enim est motus rectus naturalis, si non confitetur a nobis ꝙ motus circularis sit naturalis, nisi ad superius, aut ad inferius. si ad inferius, necessario erit aut aqua, aut terra: si ad superius, erit motus necessario aut ignis, aut aeris. Si ergo iste motus erit accidẽtalis alicui corpori, impossibile est vt sit aliud ab vno istorum elementorum.

Perfectum prius natura est imperfecto. Idem. 8. Phy. 75. & 2. Cœli, 23.

At vero & primam quidem necessarium est esse talem lationem. perfectum enim prius natura est imperfecto. circulus autem perfectorum est, recta vero linea nulla neque enim infinita: haberet enim terminum, atque finem. neque finitarum vlla: extra enim omnes aliquid est: augeri enim contingit quancunque. Quare, si prior motus prioris sit natura corporis, circularis autem prior recto, qui vero super recta simplicium corporum est (& enim ignis super recta sursum fertur, terræ vero deorsum ad medium) necesse est & circularem motum alicuius simplicium esse corporum. mistorum enim lationem diximus esse secundum prædominans in mistione simplicium.

A Et etiam motus circularis est primus motus motuum necessario. perfectum enim & completum est ante diminutum, & est prius eo prioritate naturæ. & quòd circulus est perfectior figurarum, linearum autem æqualium nulla est perfecta, siue finita, siue infinita. quoniam, si infinitum, erit diminutum, non erit perfectum: non enim habet complementum, neque finem: perfectum enim habet complemẽtum, & finem. si finitum, etiam erit diminutum, cum habeat continẽs: quapropter possibile est eum augeri in omnem partem, & crescere. Et etiam reuertamur, & dicamus quòd, si primus motus est naturalis primo corpori, & motus circularis est principium motus æqualis, & est motus æqualis simplicibus corporibus, vt est ignis vadens ad superius æqualiter, & terra descendens ad inferius, scilicet ad medium, & necessario erit motus circularis quorundam corporum simplicium. & iam diximus superius ꝙ corpora composita sunt secundũ corpus simplex, existens, & dominans in eis.

B Demonstratio Tertia. Circularis motus natura prior est motu recto, eo ꝙ circularis latio perfectior est, quia nulla ei competit additio, neque diminutio, rectus autem motus perfectus non est, quia additionem, diminutionemque patitur. Causa autem, qua motus circularis perfectior asseritur, est quod circulus perfectus est, quia in sese finitus est, nullam additionem, diminutionemq; suscipiens. Et causa, qua imperfectus dicitur rectus, est quod diminuta est ipsa linea recta. etenim, si infinita hæc fuerit, eam tunc diminutam esse nemo ignorabit: siquidem solum illud perfectum est, quod terminum sortitur, finemque. si vero finem habuerit, nihilominus diminuta censenda erit, eo quod finem non nisi ab alio eam circũambiente possidebit: vnde necesse est vt rectæ lineæ finis attingat circulum. 12

Hæc est alia demonstratio à prædicta. & vult declarare ꝙ motus circularis est naturalis corpori moto hoc motu. & incœpit dicere. Et etiam motus circularis, &c. idest ꝙ motus circularis est prior secundum naturam omnibus motibus naturalibus. D. d. causam, per quam declarabitur hæc propositio, dicendo perfectum enim & completum, &c. i. ꝙ motus circularis est primus omnium motuum. nam est perfectus, & alius motus diminutus: & quod est perfectũ est prius C diminuto: ergo motus circularis est prior recto. Et, cum hæc propositio, dicens ꝙ motus circularis est perfectus, & rectus diminutus, non est manifesta per se, incœpit declarare eam, & d. ꝙ circulus est perfectior figurarum. i. ꝙ motus circularis est perfectior motuum: proprius enim est corpori circulari: & quod est circulare, est perfectius figurarum: ex quibus contingit quod motus circularis est in eo, quod est perfectioris figuræ: & quod est perfectioris, est perfectius: ergo motus circularis est perfectissimus motuum. Et, cum sit propositio, dicens quod circulare est perfectius secundum figuram recto, incœpit declarare eam, dicendo linearum autem æqualium nulla est perfecta, &c. id est, ꝙ corpus circulare differt a recto, quia est finitum, & impossibilis est in eo additio: corpus autem rectarum dimensionum est diminutum, siue finitum, siue non. Deinde incœpit declarare hoc, dicendo quoniam, si infinitum, erit diminutum, non perfectum, &c. & compositio istius sermonis est in secunda figura, ita. Omne corpus infinitum non habet complementum, neque finem: & omne corpus perfectum habet complementum, & finem: ergo corpus infinitum non est perfectum. Deinde dicit. Si finitum, etiam erit diminutum, &c. i. &, si posuerimus corpus rectarum dimensionum finitum, non erit finitum, nisi propter corpus continens ipsum exterius: ergo possibilis est additio in eo, inquantum corpus: & omne, in quo possibilis est additio, est diminutum: & quod est diminutum, non est perfectum: corpus igitur rectam est imperfectum. Et omne hoc, quod affir-

Profectũ est prius diminuto. Idem. 8. Ph. t. c. 75. et 2. C. t. c. 23.

Corpus infinitum nõ habet cõplemẽtũ, neq; finẽ. vide. 3. Ph. t. c. 64.

Oẽ, in quo possibilis est additio, ẽ diminutũ. Idẽ supra c. 4. & quæ ibi.

† Corpuſcirculare nõ vr̃ poſſe recipe additionẽ, & maxime ex ſua concauitate.

† Infra. t. c. 38. & inde.

mauit in corpore recto, intelligendum eſt per negationem in circulari. † corpus D enim circulare vr̃ nullo modo poſſe recipere additionem, & maxime ex ſua cõcauitate: quare eſt perfectum. Et difficile eſt imaginari corpus circulare infinitũ, niſi ex parte ſuperficiei extrinſecę: & ipſe poſt declarabit † ꝙ corpus circulare impoſsibile eſt vt ſit infinitũ ex parte ſuperficiei extrinſecæ. & vniuerſaliter quod huius apparet principaliter eſt ꝙ corpus rectum eſt diminutum ex omnibus modis: & ꝙ rotundum eſt perfectum ex parte concaua: & eſt dubium in gibboſitate. Et, cum declarauit ꝙ motus circularis eſt primus motuum in natura, incœpit declare ex hoc illud, quod intendebat declarare, & eſt, ꝙ motus circularis exiſtit ſecundum naturam in corpore, quod mouetur eo, & d. Et etiam reuertamur, & dicamus. Iſte ſermo eſt quaſi ſyllogiſmus hypotheticus: ſed tamen poſuit in eius præcedenti maiorem propoſitionem, quæ poteſt eſſe per ſe in ſyllogiſmo categorico, & ab ea concluditur quæſtio, quæ propoſitio maior eſt, motus primus eſt naturalis primo corpori. quoniam, qñ huic propoſitioni fuerit adiuncta hæc alia. ſ. ꝙ motus circularis eſt primus, erit concluſio, ꝙ motus circularis eſt naturalis. Alia autem accepta in præcedente faciunt perfectum præcedentẽ per ſe in ſyllogiſmo hypothetico facto, & confirmato per locum a digniori. i. Si motus circularis eſt prior naturaliter motu recto: & motus recti exiſtunt naturaliter in corporibus ſimplicibus: tũc multo fortius motus circularis exiſtit ĩ corpore ſimplici. & hoc non contingit poſteriori motui. ſ. recto, niſi quia inuenitur E in eo ex præcedente. & ideo locus iſte eſt neceſſarius in præcedente, & poſteriori naturaliter. Et cum d. & iam diximus ſuperius ꝙ corpora compoſita, &c. dixit muniendo ſe ab aliquo, dicente ꝙ motus ſimplices inueniuntur in corporibus compoſitis. & hoc iam dicebatur ſuperius, ſicut dixit.

Ex his igitur manifeſtum eſt ꝙ eſſe nata eſt quædam ſubſtantia corporis alia, præter eas, quæ hic ſunt, conſiſtentias, diuinior, ac prior his omnibus.

Quoniã igitur hoc corpus aliud eſt, & alia ſubſtãtia, pręter iſta corpora, quę nobis vicinãtur, eſt ſubſtantia, & corpus nobile, & glorioſum, & eſſe primum omnium iſtorum corporum manifeſtum eſt.

13 Cum igitur compertum ſit circularem lationem priorem eſſe motu recto, conuincitur huius motus mobile corpus eſſe prius ipſo corpore ſimplici mobili motu recto. quod autẽ prius eſt ſimplici ſimplex ſit oportet. ꝙ ſi & aliquod compoſitorum corporum moueretur in circulum, id vtique moueretur iuxta corporis naturam, quod in ipſo compoſito exuberantiæ proportionem obtinuit.

Manifeſtum eſt ex demonſtrationibus prædictis ꝙ hoc corpus cœleſte neq; F eſt vnum elementorũ quatuor, neque factum eſt, neque cõpoſitum ex eis, ſed eſt alia natura præter iſtas naturas, & eſt corpus diuinũ: non enim generatur, neque corrumpitur, vt declaratum eſt in Phyſicis, & vt declarabitur hic. quapropter eſt primum corporum ſimplicium, & compoſitorum, cum ſit ingenerabile, & incorruptibile, & ſecundum partem, & ſecundum totũ, alia autẽ, quæ ſunt ſub eo, ſunt generabilia, aut ſecundum totum, aut ſecundum partem.

Corpus cœleſte eſt primũ corporũ, & ſimpliciũ & cõpoſitorũ, cũ ſit ingñabile, & ĩcorruptibile, & ſcdm partẽ, & ſecũdũ totũ. Vide cõtra. Zim.

Atque, ſi quis adhuc accipiat omnem eſſe motum aut ſecundum naturam, aut præter naturam, & eum, qui alii præter naturam eſt, eſſe alteri ſecundum naturam, quale qui ſurſum, & qui deorſum fiũt, patiuntur, ille enim igni, hic autem terræ præter naturam, & ſecundum naturam eſt, quare neceſſarium eſt & circularem motum (quoniam his præter naturam eſt) alterius cuiuſdam eſſe ſecundũ naturam.

Et, ſi aliquis dixerit ꝙ omnis motus aut eſt naturalis, aut accidentalis, & motus, qui eſt naturalis quibuſdã corporibus, eſt accidenta-

A lis alicui alii corpori, V.g. ascensus, & descensus. motus.n. ad superius est naturalis alicui corpori, & accidentalis alii, igni.n. naturalis, terrę vero accidentalis: similiter motus ad inferius terræ naturalis, igni accidentalis: nec essarium est nobis dicere quod, cum motus circularis est accidentalis his corporibus, non est dubium quin sit naturalis alicui corpori.

Demonstratio Quarta. Omnis motus, aut accidentalis, aut naturalis sit necesse est, & quicunque vni corporum accidentalis fuerit, alij quidem naturalis erit. Et hæc ipsa propositio inductione ostenditur. motus nanq; sursum, si violentus, accidentalisq; est terræ, is vtique naturalis erit igni, & si motus deorsum accidētalis est igni, idē naturalis erit terræ. Duabus his propositionibus constantibus dicendum, cum circularis latio, vt constat, accidentalis sit his corporibus mobilibus motu recto, consequens est hunc necessario alij corpori adaptari secundum naturam. 14

Hæc est demonstratio Quarta ad verificandum motum circularem naturalē esse corpori moto per ipsum, & est propositio maior primæ demonstrationis, super quam sustentatur in hoc loco, & apparet ex ea ꝙ est demonstratio secundū cōfeßionē aduersarij, non quia est demonstratio in se. & non est ita. quoniā non B induxit ipsam, nisi tali modo, ꝙ, si fuerit cōfessus, cōtingeret contrario. qm̄ manifestū est ꝙ aduersarius omnino cōfitebitur. D. igitur Et, si aliquis dixerit, &c. i. si aliquis dixerit ꝙ oīs motus aut est naturalis, aut accidentalis: & cōfeßi fuerimus: sequeretur ꝙ in quolibet modorū motuum erit motus naturalis, & alius extra naturam. v.g. quia ī motu ad superius est naturale, & accidētale: & silr̄ est in motu ad inferius. D.d. & motus, qui est naturalis quibusdā, accidentalis alii corpori. i. cū posuerit iste dn̄s aliā propositionem concessam a nobis, & est ꝙ vnus motus specie naturalis alicui corpori, erit accidētalis alij, & ecōuerso, V.g. ꝙ motus ad superius est accidētalis terrę, & naturalis igni. similiter motus ad inferius terrę naturalis, & igni accidentalis. D.d. necessariū est nobis dicere ꝙ, cum motus circularis, &c. i. &, cū dicens cōfessus fuerit istas ꝓpositiones, cōtinget ei, inquantū motus circularis est vnus motuū simpliciū, ꝙ, si alicui corpori fuerit accidentalis, V.g. igni, aut aeri, aut alij corpori, necesse erit ꝙ alij corpori sit naturalis. iam.n. posuimus ꝙ omnis vnus motus specie, si fuerit accidētalis alicui corpori, est naturalis alij: quāuis magister nō posuerit, nisi cōuersam, sed tn̄ intendebat dicere cōuertentē. Cum.n. positū fuerit ꝙ oīs motus naturalis alicui corpori, necessariū est vt in alio corpore sit accidentalis. s. in eodē modo motuū, continget necessario per locū a digniori ꝙ, si motus accidētalis fuerit in aliquo corpore, ꝙ sit naturalis in alio. &, si non, continget vt species motuū esset secundū accidēs C tm̄, non naturaliter omnino. quod est impoßibile. naturale.n. est prius accidentali. Et Aui. renuit hāc ꝓpositionē, & d. ꝙ noluit ipsam cōcedere. s. esse motus circularis in corporibus motis recte scdm accidens, qn̄ intelligetur ex accidēte motus cōtrarius motui naturali, cōtinget vt idē habeat plura cōtraria vno, vt d. Aristo. & ideo videmus ꝙ cōfesse inducit istā demonstrationē. s. ꝙ, si concessum est aduersario ꝙ in corporibus motis recte est motus circularis accidētaliter. Propositio aūt, dicēs ꝙ motus accidentalis quibusdā corporibus necessariū est vt sit naturalis alij corpori credetur vlr, cum confessum fuerit ꝙ ignis in circuitu mouetur secundū accidens, silr̄ aer. & ideo cōfessa hac propositione, quā renuit Aui. continget quæsitum. Et forte intendebat Ari. per motum accidentalem vniuersalius prædicto. i. oppositū essentiali, non contrariū naturali: motus.n. contrarius naturali non inuenitur, nisi in aliquo quatuor corporum simplicium: oppositus autem essentiali inuenitur in pluribus eorum vno. ignis enim & aer mouentur in circuitu, scilicet quod motus eorum est compositus ex recto, & circulari. &, cum fuerit positum huius antecedens, sequitur, vt visum est, motum circularem esse naturalem corpori circulari. Propositio autem, dicens quod motus accidentalis corpori alicui, necessario erit naturalis alij corpori, est vera, naturale enim

Vtrū quod ineſt alicui ꝑter naturā, alicui insitse cūdū naturā. Aui. rn̄sio.

Auer. rn̄sio.

Naturale in aliqua specie necessarium ẽ vt sit prius accĩte. vide cõsimile ĩfra cõ. 62. cõsimile. 4. Ph. 43. & 67. cõsimile 2. de Aĩa. 133. & 3. de aĩa 28. vide cõsimile de quiete. 2. Cœli. 14. Idem. 2. Cœli. cõ. 17. ad finẽ. & t. cõ. 83, et 18. Idẽ 3. Cœ. t. c. 18 & 4. Cœli. cõ. 41.

Quæ præter naturã sunt, citissime corrumpuntur.

in aliqua specie necessarium est vt sit prius accidente, & impossibile est vt posterius sit sine priori, & ꝙ aliquod sit accidentaliter, & nunquam essentialiter. sed tamen non videmus ꝙ circulare sit in aliquo accidentaliter: quapropter non est verum ꝙ omnis motus naturalis sit accidentalis alij corpori: & conuersum est verum, vt intelligatur ex accidente oppositum essentiali.

Ad hæc autem, si est circularis alicui latio secundum naturam, palam est ꝙ erit vtique aliquod corporum simplicium, ac primorum quod natum est, quemadmodum ignis sursum, & terra deorsum circulariter ferri secundũ naturã. Si autẽ præter naturam feruntur ea, quæ feruntur circulariter, circulari latione, mirabile, & omnino irrationabile est continuum solũ hunc motum, & sempiternum ex istẽtem, præter naturam esse. videntur.n. in aliis citissime corrumpi quę præter naturam sunt. Quare, si est ignis id, quod circũfertur, quemadmodum aiunt quidam, non minus ipsi motus iste præter naturam est, quam qui deorsum: ignis enim motum, eum videmus esse, qui a medio secundum rectam. B

Et etiam, si motus circularis sit naturalis, manifestũ est ꝙ aliquod corpus priorum simplicium mouetur motu circulari naturali, sicut ignis motus ad superius, & terræ motus ad inferius. Si ergo corpora, mota motu circulari non mouentur, nisi accidentaliter, hoc est mirabile, & extra rationem omnino, scilicet vt motus accidentalis tantũ sit continuus, & æternus, & infinitus. & visus testatur contrariũ. videmus enim res accidentales corrumpi, & finiri cito. Et etiam, si illud, quod circulariter mouetur, est ignis, vt quidam dicunt, accidentalis est ei: videmus enim quod motus ignis est ascendere æqualiter ad superius.

15 Demõstratio Quinta. Is enim circularis, qui circa medium est, motus fieri nõ potest, quin aut naturalis sit huic corpori, aut accidentalis: sed falsum est hunc isti aduentitium existere, eo ꝙ qui aduentitius est motus in infinitum, & continuo circũuolui non potest: sensus quippe dijudicat omnia, quæ ex accidente, euentuque proueniunt corruptionem pati, atque interitum: ex prioribus autem constat hunc motum continuum existere. Si itaque huiuscemodi motus non est huic corpori ex accidente, ipsum vtique secundum naturam ei inesse necesse est, &, si is motus naturalis extat, ei proprium naturale corpus adaptari oportet: quẽadmodum & cuique aliorũ naturalium motuũ peculiare quoddam distributũ est corpus, veluti motui sursum ignis, motui deorsum terra. Si igitur idipsum, quod circa medium voluitur, corpus, vt quidam opinantur, esset ignis, esset quidem hic motus ei aduentitius, eo ꝙ naturalis igni motus a medio est. qui, si ei aduentitius fuerit, is vtique tam longo tẽporis cursu periisset, euanuissetque. C

Hæc est demonstratio Quinta, ostendens motũ circularem esse naturalem. Et d. Et etiam, si motus circularis, &c. i. & hoc manifestũ est. qm̃ omnis motus simplex est proprius corpori simplici. esse autem motũ circularem naturalem ipse declarat in hoc loco, dicendo Si ergo corpora mota motu circulari, &c. i. & impossibile est vt iste motus sit accidentalis corpori rotundo. declaratum est enim in lib. prædicto ꝙ iste motus est continuus, & perpetuus, & impossibile est continuũ perpetuum esse accidentalem. D. ostendit ipsum esse continuũ per sensum, & d. & visus testatur, &c. i. cœlum non videtur corruptibile, neque consumptibile per sensum. Hæc autem est ex propositionibus, de quibus d. Abumazar, ꝙ non inducunt ad primæ certitudinis ordinẽ: sed tamen nullus sensus contradicit

A eis,neq; ratio.D.d.Et etiam,sit illud,quod mouetur motu circulari.&c.i. ex hoc apparet ꝙ impossibile est vt hoc corpus,quod mouetur circulariter,sit ignis.qm̃, si esset ignis,esset motus circularis ei accidentalis:motus enim ignis naturalis est ascendere superius:& in codẽ corpore non sunt duo motus naturales, cum non habeant,nisi vnam eandem naturam.

Aliquę sunt ꝓpõnes,quę nõ ducũt ad primæ certitudinis ordinẽ:tñ eis nullus sensus cõtradicit,neq; ratio.

Quapropter ex omnibus his aliquis ratiocinãdo crediderit, quòd est aliquod præter corpora,quæ hic,& circa nos sunt, alterum separatum,tanto honorabiliorem habens naturã,quanto quidem plus distat ab iis,quæ hic sunt.

Et habens rationẽ potest ex omnibus prædictis ratiocinari quòd aliud corpus est præter ista corpora vicinantia, & continentia nos, separatum ab eis,cuius natura nobilior est naturis eorum secundum suam remotionem ab eis,& collocationem eius super ipsa.

Ex his ergo demr̃ionibus Aristoteles docuit vnũ dari corpus præter hęc corpora ꝓpinqua terrę,qđ hęc ipsa circũambit,cuius his lõge pręstantior,digniorq; natura est.Consentaneũ deniq; est tñ huius corporis naturã horũ corporũ condi B tionem excellere,quantum eius est ab his distantia loco,& vbi. 16

Idest,bene possunt illi,quibus innatum est intelligere rationes, cõgregare ex omnibus istis, vnã rõnem,ex qua cõtingit necessario ꝙ est aliud corpus præter corpora quatuor,cuius natura est nobilior,&c.i.ꝙ est prius eis naturaliter,& terminans ea secũm lõgitudinẽ.i.quia natura eius est gloriosior eis secundũ remotionem in loco,ꝙ remotio duarũ naturarum abinuicẽ in substãtia est sicut remotio earũ in loco.quapropter videmus ꝙ vilius eorum est terra,& nobilius est ignis. & non tantum elementa succedunt sibi in hoc, sed etiam in corporibus cœlestibus.vnde Ari.in lib.de Animalibus d.ꝙ natura lunę similis est naturæ terrę.

Corpa cœlestia ita sunt disposita in nobilitate,sicut disponũtur in situ.

Natura lunę est similis naturę terræ. Idẽ 2.ca. de substãtia orbis,& 2. cę. 32.42.et 49. Vide cõtra. Zim.

Summa Quinta. Corpus circulare, & simplex nec graue esse,nec leue.

QVoniam autem eorum,quæ dicta sunt,hęc quidem supponuntur,hæc autem ostensa sunt, manifestũ est ꝙ neque leuitatem,neque grauitatem habet corpus omne. Oportet autem supponere quid dicimus graue,& leue, C nunc quidem sufficienter quoad in præsentia est opus, diligentius autem rursus,cum considerabimus de substantia ipsorũ. Graue igitur sit,quod ferri natum est ad medium.Leue autem,quod a medio. Grauissimum autem,quod omnibus substat, quæ deorsum feruntur.Leuissimũ vero,quod omnibus supereminet, quæ sursum feruntur. Necesse est autem omne,quod fertur aut deorsum,aut sursum,aut leuitatem habere,aut grauitatem,aut ambo, non autem ad idem:ad alia enim sunt grauia, & leuia, vt aer ad aquam,& ad terram aqua.

Graue quid. Leue quid.

Manifestũ est ergo ex propositionibus prædictis, & ex his demonstrationibus ꝙ primũ corpus*volubile, quod circulariter mouetur, neque habet grauitatem,neque leuitatem.Quapropter videtur rectũ declarare graue,& leue quæ sunt.& dicemus in eis secundum necessitatem in hoc loco ab eis.demõstratio autẽ sufficiẽs, & perscrutatio abundans erit in futuro, cum notæ fuerint substantiæ eorum. po-

*al.l.nobile

namus ergo quòd Graue sit descendens ad medium. & Leue ascendens a medio. & ponamus Grauissimum, residens sub omnibus descendentibus ad inferius. & Leuissimum, quod super omnia ascendentia eleuatur. Si igitur ita est, omne corpus, vadens ad superius, aut inferius, necessario habet grauitatē, seu leuitatē, aut ambo insimul, non eodē modo, sed in respectu, sicut in respectu aeris ad aquā, & aquæ ad terram.

Summa Quinta.

17 DIxit, His syllogismis, demonstrationibusque apparet huiuscemodi primum, circularique motu mobile corpus non esse graue, nec leue. Cum ly non graue, & non leue profero nō de simpliciter priuatione intētio est, sed affirmationis vim sermo intendit, non vt lapidem dicimus, nec tacitum esse, nec loquentem, quemadmodum Perihermenias liber explanat. Hæc autem positio perspicua efficietur, quando ostensum erit quid graue ipsum importet, & quid leue: quod quidem Aristo. hoc loco concessum assumpsit, pollicitus super hoc in quarta huius voluminis dictione demonstrationem contexere. Sumamus igitur Graue esse, quod descendit ad medium, & Leue, quod ascendit a medio, sitque graue, & leue bipartitum, videlicet simpliciter, & secundum relationem. Simpliciter Graue appello, quod profundatur sub omnibus mobilibus deorsum, simpliciter vero Leue, quod supereminet omnibus, quæ mouentur sursum. Graue aūt, & Leue secundū relationem est duplex, quibus & grauitas inest, & leuitas, sed duorum locorum intuitu, sicut aer, et aqua, quorum vtrumuis leue est respectu inferioris, graue respectu superioris.

Cum declarauit ꝙ natura corporis, quod circulariter mouetur, differt a natura corporum, quæ recte mouentur, vult modo declarare quæ natura est eius, declarando eam esse naturam, neque grauem, neque leuem, & ꝙ corpora non diuidūtur tantum in ista duo opposita, vt existimatur, sed in tres naturas, grauem, leuem, & neque grauem, neque leuem, vt est in substantiis, quæ non sunt innatæ dici esse in altero contrariorum. V.g. lapis neque dicitur esse loquens, neque mutus, & puer neque dicitur sapiens, neque insipiens. &, cum hoc non bene appareat, quousque declaratum sit quid sit graue, & quid sit leue, incœpit prius describere ea, postquam demonstrauit quod ex sermonibus prædictis apparet hoc, idest, ex eis, quę declarata sunt, ꝙ impossibile est, ꝙ illud, quod circulariter mouetur moueatur recte: & ex illo, quod post dicet, ꝙ leuia, & grauia mouentur recte. Et d. Manifestum est ergo, &c. id est, manifestum est quod corpus circulare neque est graue, neque leue. quoniam, quando adiunctum fuerit ei, quod declaratum est, ꝙ non mouetur neque ad superius, neque ad inferius; & quod illud, quod habet grauitatem, aut leuitatem, mouetur his duobus modis: concluditur in secunda figura ꝙ corpus circulare neque est graue, neque leue. Et ideo dicit post Quapropter videtur rectum graue, & leue declarare quæ sunt, idest, ꝙ hoc non declarabitur antequam notum sit quid sunt graue. & leue. & dicemus in eis secundū necessitatē, &c .i. ꝙ in hoc loco non loquimur de definitionibus eorū, nisi quantum modo sufficit. perscrutari autē de eis, & dicere opiniones Antiquorum de suis substantijs erit in Quarto tractatu istius libri. D. d. ponamus ergo ꝙ graue est descendens ad mediū, & Leue ascendēs a medio. & hęc descriptio vniuersalis videtur esse graui, & leui simpliciter. s. igni, & terrę: et graui, & leui in respectu. s. aeri, & aquæ. aqua. n. grauis est in respectu aeris, & leuis in respectu terrę. & ideo, si esset in centro mundi, scilicet in loco terræ naturali, moueretur ad cōcauitatē aeris. similiter aer est grauis ī respectu ignis, leuis in respectu aquę. aqua ergo collocatur sub descriptione grauis vno modo, & sub descriptione leuis alio modo, ꝗuis magis abundet in ea grauitas. est. n. grauis in duobus

Aqua, si eēt in cētro mūdi, moueret ad circūferētiam aeris.

A duobus locis, s. ignis, & aeris, & euis in loco terræ similiter & aer collocatur sub descriptione grauis, & leuis, sed descriptio leuis dominatur in eo: est enim leuis in duobus locis terræ, & aquę, & grauis in loco ignis. Et intelligendum est ex descriptione grauis, & leuis naturam, quæ innata est ad mouendum ad medium, vel a medio, s. habitum, & formam, ex qua procedit hęc operatio, & si hoc nomẽ grauitas, & leuitas non dicantur vulgariter, nisi de *accidente. D. descripsit graue, & leue alia descriptione, & d. & ponamus graue, &c. i. describimus etiam graue ꝙ est illud, quod grauitate præcedit omnia grauia, & residet sub omnibus descendentibus ad inferius, i. quiescit sub eis, Hæc quidem descriptio est accepta ex quiete in loco proprio, prima autem ex motu. & cum d. residet sub omnibus, est descriptio grauis simpliciter, s. terræ. aqua. n. non residet sub omnibus. Sitr cum d. Illud, quod præcedit omnia grauitate, est descriptio grauis simpliciter. & etiã videtur ꝙ hæc descriptio continet in se etiam duas descriptiones: quarum altera est illud, quod præcedit, & altera residet. D. etiam dedit duas descriptiones leuis simpliciter, & d, illud, quod præcedit leuitate. i. omnia leuia. D. d. ꝙ eleuatur super omnia ascendentia superius. & forte intendebat componere vnam ex duabus, vt esset manifestior ex vtraque proprietas coniuncta graui, & leui, ita, ꝙ faceret vnam descriptionem. D. d. Si igitur ita est, omne corpus vadens ad superius &c. & hoc, quod d. manifestum est. quoniam hæc descriptio conuertitur super se, B sicut innatum est descriptionibus, quoniam, si graue est illud, quod ad inferius descendit, necessario omne descendens ad inferius est graue. & similiter si leue est illud, quod ascendit ad superius, necessario omne ascendens ad superius est leue: &, si simpliciter, simpliciter: &, si in respectu, in respectu. similiter de graui. quapropter d. non eodem modo, sed in respectu, &c. i. &, cum dixerimus ꝙ omne descendens est graue, non est intelligendum eodem modo, s. si graue simpliciter, sed intelligendum est ex eo illud, quod intelligendum est de descensu. Si igitur descensus est simpliciter, & graue simpliciter, & descensus in respectu, & etiam graue in respectu: & de ascensu, & leui similiter.

Grauitas magis abundat in aqua quam leuitas: econtra in aere.
Documẽtũ.
*a, l, actiõe

Corpus igitur, quod circulariter fertur, impossibile est habere grauitatem aut leuitatem. neque enim secundum naturam, neque præter naturam contingit ipsum moueri, aut ad medium, aut a medio. Nam secundum naturam non inest ipsi quæ super recta fit latio: vna enim erat vniuscuiusque simplicium: quare erit idem alicui eorum, quæ sic feruntur. præter naturam autem lato aliquo, si qui deorsum fit, præter naturam est, qui sursum fit, erit secundum naturam. si C vero qui sursum præter naturam, qui deorsum secundum naturam. posuimus enim contrariorum, cui alter præter naturam est, alterum esse secundum naturam.

Manifestum est ergo modo etiam ꝙ corpus rotundum non habet grauitatem, neque leuitatem. impossibile est enim moueri ad medium, neque a medio motu naturali, neque motu accidentali. Motus enim ęqualis non est ei naturalis: quoniam non est proprius, nisi corporibus simplicibus. si ergo moueretur eo motu, erit cum illo corpore idem. & si ergo corpus rotundum moueretur motu accidentali, aut esset motus eius ad inferius motus accidentalis, & motus eius ad superius motus naturalis, aut moueretur ad superius motu accidẽtali, & ad inferius motu naturali. & iam prædiximus, cum alter motuum contrariorum fuerit naturalis, alter erit accidentalis necessario. & corpus rotundum nullum habet contrarium omnino.

18 Cumq; poſitũ ſit hoc eſſe de natura grauis, & leuis; oſtenſum ſit circulare corpus nõ eſſe mobile ad mediũ, neq; a medio, non motu naturali, neq; ex accidẽte: manifeſtum eſt ipſum cœleſte corpus non eſſe graue, nec leue. Id aũt moueri non poſſe a medio, neque ad mediũ motu naturali ex iam habitis conſtat, ſcilicet, quia, ſi altero illorum motuum moueretur, eſſet vnum ex corporibus quatuor, & non ineſſet ei circularis latio per naturam. Sed ꝙ nec ſecundum accidens idipſum vno horum motuum moueri queat, hac ſerie oſtenditur. Si enim ſcdm accidens moueretur ad mediũ, aſcriberetur ei motus a medio ſuapte natura, quapropter aut aeris natura, aut ignis. Si vero ſcdm accidẽs moueretur a medio, eſſet vtique ei motus ad mediũ p naturã: quocirca eius eſſet natura aquæ, aut terræ, nec circularis ei ineſſet latio natura. alioquin fateri cogeremur ipſi geminos adaptari motus ſcdm naturam: & conſequens erit vnius motus, eius ſcilicet, quẽ huic pręter naturam ineſſe exiſtimas, duos motus dari contrarios. nos autem accepimus vnius contrarium eſſe vnum, poſuimus inſuper quotiens vnius rei duo habentur motus, quorum vnus ei ineſt natura tunc aduentitium, præterque naturam alterum ineſſe oportet, qui ſcilicet aduentitius motus contrarius eſt ei, qui ſecundum naturam. Præterea in ſequentibus explanabitur nec circularem lationem, nec ipſum circulare corpus habere contrarium. A

Cum declarauit ꝙ omne leue, aut graue mouetur aut a medio, aut ad mediũ: & iam declaratũ erat ꝙ corpus rotundũ nõ mouetur neq; ex medio, neq; ad medium, neq; naturaliter, neq; accidentaliter; cõcluditur ex hoc ꝙ corpus rotundũ neq; eſt graue, neq; leue. Et d. Manifeſtũ eſt ergo modo, &c. D. propalauit minorem propoſitionem, cum maior eſſet iam declarata. D. incœpit declarare eã, & d. Motus. n. ęqualis, &c. i. cauſa in hoc eſt, ꝙ motus rectus non eſt ei naturalis. q̃m iſte motus non eſt naturalis, niſi alicui corpori ſimplicium, ſ. elementorum. i. q̃m iſte motus non eſt niſi naturę corporũ elementariũ, non naturæ corporis rotundi. D. d. rationem, dicendo ſi ergo moueretur hoc motu, eſſet idẽ cũ illo corpore, i. ꝙ, ſi hoc corpus rotundũ moueretur motu recto natura, eſſet corpus rotundum idem cum illo corpore. quod naturaliter mouetur illo motu: eſſet ergo corpus rotundum vnum elementorum quatuor. quod eſt impoſsibile, vnus. n. motus in ſpecie non eſt, niſi vnius corporis in ſpecie. Et, cũ declarauit ꝙ impoſsibile eſt corpus rotundũ moueri motu naturali recto, incœpit deſtruere ſecundam partem, & eſt ꝙ etiã impoſsibile eſt moueri motu recto extra naturam, ſ. violenter, & d. ſi ergo corpus rotundũ moueretur motu accidentali, &c. i. ſi hoc corpus rotundum moueretur recte extra naturã, & ſimpliciter extra naturã, aut erit iſte motus ad inferius extra naturam: quapropter neceſſario continget vt motus eius naturalis eſſet ad ſuperius, & tunc eſſet neceſſario aut ignis, aut aer. quod eſt impoſsibile. D. etiam d. aut moueretur ad ſuperius, &c i. ſi motus eius ad ſuperius eẽt accidẽtalis, neceſſario eſſet motus eius ad inferius naturalis: quapropter tunc erit aqua, C aut terra. Et cum poſuit ꝙ, cum poneretur ꝙ haberet vnum motum iſtorum motuum accidentaliter, contingeret vt oppoſitus motus eſſet naturalis, fecit rememorationem illius, ex quo apparet hoc, & d. et iam prædiximus ꝙ, cum alter motuum, &c. i. & iam prædiximus, & apparet ex potẽtia noſtri ſermonis. ꝙ q̃n poſuerimus alterũ duorũ motuũ contrariorum ſimplicium in aliquo corpore naturaliter, contingit ꝙ alter ſit accidentalis in eo. &, ſi nõ, contingeret duos motus eſſe in eodẽ corpore naturaliter. & iam poſuit in ſermone prædicto ꝙ impoſsibile eſt duos motus eſſe naturales in corpore ſimplici. Et intentio eius ex iſta ꝓpoſitione non eſt, niſi eius conuerſa, dicẽs ꝙ, cum in aliquo corpore poſuerimus alterum duorum contrariorum eſſe accidentalem, neceſſe eſt vt alter ſit ei naturalis. & hæc conuerſio magis eſt occulta q̃ prima. poteſt. n. aliquis dicere non eſt remotum vt in corpore rotundo ſint duo motus recti inſimul accidentaliter, ſ. motus ad ſuperius, & motus ad inferius, & naturalis ſit ei circularis. Et, cum ſubintellexit hoc Ari. d. & corpus rotundum nullum contrarium habet omnino. i. ſi aliquis duorum motuum rectorum eſſet in eo accidentaliter, oporteret vt corpus, in quo eſt naturaliter, eſſet ei contrarium: & nos declarabimus ꝙ corpus rotundum non habet contrarium.

A Quoniam autem ad idem fertur totum, & pars secundum naturam, vt tota terra, & parua gleba, accidit primo quidem ipsum neque leuitatem habere vllam, neque grauitatem. aut enim ad mediũ, aut a medio posset ferri secundum suam ipsius naturam. Deinde, ꝙ impossibile sit moueri eo, qui secundum locum fit, motu aut sursum, aut deorsum detractum. neque enim secundum naturam contingit moueri motu alio, neque præter naturam, aut ipsum, aut particularum vllam. eadem enim ratio est de toto, & parte.

Idẽ ẽ loc' tòti', & ptis. quod qualiter intelligẽ dumisit, vide co.52. tertij Phy. pro hoc. vid idẽ infra. t. c. 73 & cõ. 80. & 50. & 2. Cœli. 35. & 92. 100. &. 102. 105. &. 4. Cœ. t. c. 22.

Et etiam locus mouens totius idem est cum loco motus partium eius, v. g. tota terra, & vna gleba mouentur ad eundem locum. & cum sint, secundum quod diximus, non est dubium ꝙ corpus rotundum neque habet leuitatem, neque grauitatem omnino. nam, si haberet grauitatem, aut leuitatem, possibile esset ipsum moueri a medio, vel ad medium. Manifestum est etiam ꝙ corpus rotundum primum impossibile est moueri motu locali, neque ad superius, neque B ad inferius, neq; alio motu accidentali, neque scd̃m totũ, neq; scd̃m partes. sermo. n. de toto, & parte idem est, sicut iam diximus supius.

Demonstratio Secunda. Ex per se manifestis est locum partis in motu recto locum esse totius. siquidem locus, in quẽ fertur vna terræ glebula, in eundem omnes terræ partes mouentur, & quo vna ignis portiuncula tendit, illuc & tota ignis massa proficiscitur. quod vtiq; & cõuersim enuntiari licet, scilicet quo totũ ipsum vergit, eo & partes. si igitur eiuscemodi corpus graue esset, aut leue, essent quidem eius partes mobiles sursum, aut deorsum, quod vtique, ei si esset, sensus ipse infinito iam temporis volumine dijudicasset. Ex hoc itaque sermone patefactum est nec graue esse, nec leue hoc circulare corpus. 19

Quia fundamentũ demonstrationis, ꝙ corpus rotundũ nõ habet grauitatem, neq; leuitatẽ, est super duas propositiones, quarum altera est ꝙ corpus rotundum non mouetur neq; a medio, neq; ad mediũ, altera autem est, ꝙ illud, quod ita mouetur, est aut graue, aut leue, & istę sunt iam declaratę ratione, vult declarare minorem sensu, & ratione. Et fundamentum est super duas propositiones. Quarum altera est intelligibilis. i. ꝙ locus totius corporis grauis, aut leuis idem est & partis. quo. n. mouetur graue, cum fuerit extra centrum, illuc moueretur terra tota, si esset extra suũ locum. natura. n. partis corporum similium eadem est cum natura C totius definitione, & cum sit eadem definitione, eadem est forma, &, cum eadem forma, eadem est actio proueniens ab illa forma. si igitur actiones prouenientes a graui, & leui, sunt isti duo motus, necesse est vt sic proueniant a parte, sicut a toto Secunda autem propositio est accepta a sensu. & est ꝙ non apparet in partibus corporis rotundi motus neq; a medio, neque ad mediũ: ergo neq; leuitas, neque grauitas. &, cũ non in partibus, ergo neq; in toto. &, cum sint, scd̃m ꝙ diximus, non est dubiũ, &c. i. &, cum sit corpus cœleste scd̃m hoc, s. ꝙ partes eius non videntur moueri a medio, neq; ad mediũ, manifestũ est ꝙ neq; est graue, neq; est leue. D. d. nam si haberet grauitatẽ, aut leuitatem, possibile esset, &c. i. possibile eẽt in isto longo tempore, vt partes eius viderentur moueri, vel a medio, vel ad medium: quapropter non habet grauitatem, neque leuitatẽ. & stellę cadentes nõ sunt cœli, vt existimant quidam. stellę. n. cœli notæ sunt non transmutabiles. &, si stellæ caderent a cœlo, diminuerentur in isto longo tempore. & post dicetur de causa calefactionis solis, quis non sequitur vt oẽ calefaciens sit ignis. Et Alex. scd̃m ꝙ Themi. narrat de eo, dicit ꝙ Arist. dixit hunc sermonẽ opponendo, & contradicendo dicentibus cœlum delatum super totũ: & ꝙ, si hoc non esset, caderet; respondendo ꝙ, si esset ita, oporteret ꝙ in isto longo tpe caderent eius partes. Q m̃ igitur corpora cœlestia non sunt vnũ quatuor elẽtorum, bene manifestum est ex

Ab eadẽ forma eędẽ actiones proueniunt.

Stellę cadentes non sunt cœli.

isto sermone. Quod autem non sunt composita ex eis, vt plures Antiquorum putabant, manifestum est ex hoc. quoniam, si essent, esset motus eorũ aut ad superius, scilicet ignis, aut ad inferius, scilicet terrę. omne enim compositum tendit ad locum partis dominantis. Et etiam, si esset in loco, necessario haberet continens ipsum extrinsecum: cum hoc sit natura loci. A

Oẽ cõpositũ tẽdit ad locũ partis dñantis. Idẽ supra t. 8. & 12.

Summa Sexta. Circulare, simplexq́; corpus, nec generabile, nec corruptibile, nec alterius mutationis, præterquam localis motus, susceptiuum esse: simpliciaq́; corpora quatuor esse numero.

Similiter autem rationabile est existimare de ipso, & quod ingenerabile, et incorruptibile, & inaugmentabile, & inalterabile sit. propterea quod fit quidem omne id, quod generatur, & ex contrario, & subiecto quodam: & corrumpitur, similiter & subiecto quodam, & a contrario, & in contrarium, quemadmodum in primis dictum est sermonibus. contrariorum autem & lationes contrariæ. Si igitur huic nihil contrarium contingit esse, ex eo quia lationi circulari non sit aliquis cõtrarius motus, recte videtur natura id, quod futurum erat ingenerabile, & incorruptibile, exemisse a contrariis. in contrariis enim est generatio, atque corruptio. B

Contrariorũ lationes contrarię.

Et oportet nos dicere etiam quod corpus gloriosum non est factum, neque generabile ab aliquo, neque cadit sub corruptione, neque recipit augmentum, neque diminutionem, neque alterationem, neque aliquam transmutationem. omne enim generabile non generatur, nisi ab aliquo ente ei contrario: neque corrumpitur nisi in suum contrarium. & iam diximus quod motus contrariorum corporum sunt contrarii. Et, cum ita sit, corpus primum non habet oontrarium omnino. non enim motus circularis habet contrarium. consulta igitur bene fuit natura, cum fecit hoc corpus gloriosum, non generabile, & remouit ipsum a contrariis. generatio enim & corruptio necessario existunt in contrariis. C

Summa Sexta.

20 POstq́; supra hæc ipsa enodauerit, modo ostendit eximium hoc corpus nec generabile esse, nec corruptibile, nec incrementi, decrementique susceptiuũ, nec alterationem, nec passionem, nec denique aliquam qualitatum, quę passibilem alterationem consequitur, vt est sanitas, egritudo, iuuentus, & senectus, id pati demonstrat. Ad quod duas propositiones assumpsit. Prima. omne generabile, & corruptibile ex contrario fit, & in contrarium corrumpitur, quibus scilicet contrarijs aliquid cõmune subiectum substernitur: Secunda propositio est circulare corpus non habet sui motus contrarium: quibus concluditur circulare corpus nec generabile esse, neque corruptibile, Prima propositio per se, & inductione manifesta est. Secunda vero, scilicet circulare corpus non habere contrarium, rursus geminis propositionibus innotescit. Prima est. cõtrariorum corporũ, simpliciumque contrarios esse motus necesse est: atribuitur enim corporibus contrarietas merito ipsorũ formę, q̃, cum principiũ sit motus, cõtrariorũ cõtrarios esse motus oportet; Sc̃da ꝓpositio est, circularis corporis motui nõ est cõtrarietas; ex

A quo vincit circulari corpori nõ dari cõtrariũ. Cõtrariorũ autem corporum motus contrarios esse oportere ex sese compertum est. ꝙ vero nil sit circularis motus contrarium in postrema huius dictionis parte exponitur. Dixit, quam scite, operoseq; ipsa diuina natura egit, vt, cum hoc corpus ingenitum, incorruptibileque esse molita fuerit idipsum a contrariis immune affecerit, eo ꝙ præcipua generationis, corruptionisque causa contraria existunt.

Cum declarauit ꝙ corpus, quod circulariter mouetur, est naturæ quinte, quoniam natura mouens circulariter est alia a natura, s. motus æqualis, & declarauit ipsum neque graue, neque leue, vult etiam ostendere ꝙ non est generabile, neque corruptibile, neque augmentabile, neque diminuibile, neque transmutabile, neque alterabile alteratione passiua. Et d. neque generabile ab aliquo, & non d. neque generabile simpliciter, quoniam hæc est differentia inter opinantes ꝙ hoc corpus est creatum a prima causa, & opinantes ipsum esse primam causam, s. ꝙ dñtes sic esse primam causam, opinantur ipsum non esse generabile simpliciter, et dicentes ꝙ est causatum a prima causa, opinantur ꝙ non est generabile ab aliquo. & ꝙ, si diceretur esse generabile a nullo, & in nullo tempore, bene posset hoc institui secundum vocem, & secundum transumptionem: generabile vero est terminatum tempore, & generabile ab aliquo. & hoc nomen generationis est vulgariter, quod Ari. vult remouere a cœlo. Et intelligit per transmutationem, B quod est transmutabile tribus modis. & intelligit per alterationem, alterationem quam sequitur generatio, & corruptio. alteratio enim, quæ est illuminatio, nõ est impossibilis. Et, cum d. hoc, incœpit ponere propositiones, ex quibus hoc apparet. omne, n. generabile non generatur, nisi ab aliquo ente ei contrario. & hæc propositio est vera in generatione simplici & composita, scilicet in generatione quatuor simplicium corporum abinuicem, & in generatione cõpositorum ab eis. sed compositum est eis contrarium, ex quibus componitur: sicut medium dicitur contrarium extremis contrariis, ex quibus componitur. & hoc erit, quando id, quod componitur a primis contrariis, fuerit prima compositio, non mediante aliquo composita; vt compositio mineralium, & plantarum, quę non fiunt a semine, sed ab elementis, & generatio animalium, quæ per putrefactionem generãtur. compositum autem a primis contrariis mediante secundo composito, vt generatio sanguis a pane, & membrorũ a sanguine, est ei contrarium, ex quo fit, secundum ꝙ media, quæ sunt inter extrema contraria, contrariantur se abinuicem cum inter extrema fuerint plura vno medio; sicut contrarietas colorum, qui sunt inter album, & nigrum adinuicem. Manifestum est igitur siue in compositis, siue in simplicibus ꝙ omne generatum generatur a contrario. et hoc cõfirmatur per inductionem, & ratione, Generans enim simile est generato, & contrarium ei, ex C quo fit generatum. non enim agit in materiam generandi, nisi inquantum est contrarium. Si ergo illud, ex quo est generatio, esset simile generato, non posset generans agere in materiam generandi. nihil enim agit in suum simile, sed in contrarium. D. posuit propositionem secundam, & d. & iam diximus ꝙ motus contrariorum corporum sunt contrarii. i. ꝙ motus contrariorum corporum simplicium est contrarius. & non est dubitandum quin concludatur ex his duabus propositionibus, qamuis ipse non propalauerit hoc, quod motus omnis generati simplicis est contrarius motui eius, ex quo generatum est. Si ergo motus alicuius corporis non habet contrarium, ergo neque illud corpus habet contrarium. &, cum non habet contrarium, ergo neque est generabile, neque corruptibile. Quapropter d. post. Et, cum ita sit, corpus primum non habet contrarium omnino. non enim motus circularis habet motum contrarium. i. declaratum est ex suo sermone, non ꝙ hoc sit manifestum per se. D. d. consulta igitur bene fuit natura, cum fecit, &c. & innuit per hoc ꝙ impossibile esset hic generatio, & corruptio, si non esset corpus non generabile, vel corruptibile. Hoc est consilium primum ex operatione naturæ. Consilium autem secundum est ꝙ, cum voluerit facere corpus neque generabile, neque corruptibile, non fecit ei contrarium, neque generauit ipsum ex contrario. quoniam, si haberet contrarium, corrumperet ipsum omnino. quapropter necesse est vt omne generabile sit corruptibile. Et ex hoc apparet bene ꝙ con-

vel mot᷑ circularis.

Hic vr͂ velle cœlũ esse actiue dependere a pria cã. Idẽ. 2. de sub. orbis.

Inductio, ꝙ oĩs gñatio sit inter contraria, & rõ ad idem.

Nihil agit ĩ suum simile, sed in contrarium. Idẽ 1. de Gene. t. co. 48. & 46.

Generatio. Simplicium Cõpositorũ

Corpus cœleste non est cõpositũ ex materia, & forã. Idẽ.8. Meta.4. & 12. Idem. 12 Meta.10. & 1. Ph.63. & 8. Ph.79. et in lib. de substãtia orbis. ca.1.2.&.3. Idẽ hic ĩfra c.92.& 22. Idẽ.2. cœli, 1.& 36.37. &.71.& 3. cœli.25. Vide cõtra, Zim.

pus cœleste non est compositum ex materia & forma, sicut sunt quatuor corpora simplicia, & ꝙ est simplex. formę.n.quę sunt in materia, cõtrariæ sunt. &, si esset forma in materia sine contrario, tunc natura ociose ageret, cum in ista materia nõ sit aliqua potentia omnino. in materia.n. non est potentia, nisi apud separationem eius a forã. Si igitur subiecta materiæ est in potentia, & fuerit aliqua materia, cuius potentia nunquam exit ad actum, tunc ista potentia est ociosa, & superflua. Et si non esset generatio, & corruptio, non staret operatio istius virtutis, s. potẽtiæ. operatio enim istius potentiæ, quæ est ex ea, similis ei, quæ est abscissio ex acumine gladij, est generatio & corruptio. Si ergo ista potentia semper esset sine generatione & corruptione, contingeret vt aliquod ens esset sine actione, propter quam fuit ens, quod est impossibile.

At vero & id omne, quod augmentatur, augetur à cognato adueniente, & resoluto in materiam. huic autem non est, ex quo factum sit. Si autem est & inaugmentabile, & incorruptibile, eiusdem intelligẽtiæ est existimare & inalterabile esse. est .n. alteratio motus scd̃m qualitatem. qualitatis autem habitus quidem, & dispositiones nõ sine mutationibus fiunt, quæ secundum passiones fiunt, vt sanitas, & morbus. scd̃m autem passionẽ quæcunq; transmutantur naturalium corporum habentia videmus omnia & augmentationem, & diminutionem, vt & animalium corpora, & partes ipsorum, & plantarum, similiter autem & elementorum.

Et etiam omne, quod augetur, & omne, quod corrumpitur, non augetur nisi ex aliquo homogeneo, quod fertur in ipsum. diminuitur ergo quod præparatum est ad corruptionem in sua materia. corpus autem primum gloriosum non est ex aliquo omnino. Et, si non recipit augmentationem & corruptionem, pp hoc non recipit transmutationem, nec alterationem. transmutatio autem est motus qualitatis. & qualitates habent dispositiones, & formas, quę non sunt sine alteratione actiua, v.g. sanitas, & ægritudo. & visum est ꝙ omne corpus corporum naturalium alteratione alteratur, per quam recipit additionem, & diminutionem, sicut corpora animalium, & partes eorum, & corpora plantarum, & partes eorum. similiter alteratio elementorum mutatorum adinuicem.

21 Monstratur eodẽ argumento idipsum nec incrementũ, neq; decrementũ suscipere. fit.n. incrementũ per simile superueniens alimentũ, videlicet quando alimentum in propinquam rei nutritę, augmentabilisq; materiã dissoluitur, & exinde in partem augmentalis, nutritęq; substantiæ transformatur. cui exemplum est panis. qui quidem præstat alimentum, quando in sanguinis formam, demum & animalis partem conuertitur. augmentum igitur rei augmentatæ generatio est, eandemq; corruptio diminutio est. Quia igitur absoluta ratione concluditur huic corpori nec generationẽ, nec corruptionem contingere, consequens erit idipsum nec augmenti, nec decremẽti susceptiuum existere. Sic vtiq; nec alterationem, quam comitatur passio subire poterit, eo ꝙ omne, quod talem alterationem patitur, generationem, corruptionemq; suscipiat necesse est, quia huius alterationis conditio est inuentio contrarii, & suppositi. Pari ratione auferuntur ab hoc corpore quæcunq; aliæ qualitates, quibus congiungitur passio, veluti sanitas, languor, iuuentus, atq; senectus. Tu aũt aduerte ꝙ, qñ hic passibilẽ alterationẽ proferimus, de ea q̃ in sensibilibus qualitatibus euenit. sermo est, pręsertim qualitatibus q̃tuor caliditate, s. frigiditate, humiditate, & siccitate; q̃ generationis, corruptionisq; cau-

A sæ sunt, aliarum vero qualitatum, quarum esse passionem nõ expostulat, inuentionem huic corpori nil prohibet, vt figura, splendor, diaphaneitas, & id genus.

Cum declarauit ꝙ corpus cœleste nõ recipit generationẽ, neq; corruptionem quia non habet materiam, neq; habet contrariũ, vult declarare ꝙ neq; augmentum, neq; diminutionẽ, neq; iuuentutem, neq; senectutẽ, & d. Et ẽt omne, quod augetur, &c.i. omne, qđ augetur, & diminuitur, nõ augetur, neq; diminuitur, nisi pp nutrimẽtum. nutrimentũ autem oportet esse homogeneum cum nutriendo, cum in ipsum alteratur. quapropter nutrimentum vltimum rei debet esse æquale in specie cum materia eius, ex qua fit propinqua. v.g. quia sanguis est materia animalis, contingit vt sit nutrimentum propinquum. diminuit ergo quod præparatum est corruptioni. i. ꝙ si nutriendum non fuerit præparatum corruptioni, augmentabitur propter nutrimentum adueniens. si autem fuerit præparatum corruptioni, diminuitur per ipsa elementa, donec dissoluitur in materiã, ex qua componitur, aut in materias. D. declarauit ꝙ corpus cœleste non habet homogeneum, & d. corpus aũt primum gloriosum non est ex aliquo omnino. s. & omne homogeneũ alicui, inquantum eius est alteratio, & transmutatio in substantia alterius non est homogeneũ, nisi propter* materiã cõem illi: sed corpus cœleste non habet materiã. Et põt ẽt intelligi ꝙ nutrimentum aliquo modo debet esse simile, & aliquo modo contrariũ. sed corpus cœleste non habet contrariũ. Et, cũ declarauit ꝙ nõ

Nutrimẽtũ oportet hõgeneũ eẽ cũ nutriendo. Idem. 2. de Gener. t. co. 50. & 2. de Aĩa. t. c. 45. *a. l. naturã.

B recipit augmentationẽ, neq; diminutionẽ, qđ intendebat per corruptionẽ, nisi sit error scripturæ, incœpit narrare ꝙ non recipit transmutationẽ, & d. Et, si non recipit augmentationem, & diminutionem, propter hoc non recipit transmutationẽ neq; alterationẽ. & intelligit per transmutationem, mutationem qualitatũ existẽtium in eo: quapropter d. neq; alterationẽ. & non, quia non recipit augmentationem, non recipit transmutationẽ, sed propter causam, pp quã non recipit augmentum, non recipit transmutationẽ in qualitate: quasi dicat pp istam causam non recipit transmutationẽ. D. incœpit ostendere modum, ex quo apparet ꝙ non recipit transmutationẽ, & d. transmutatio autẽ est motus qualitatis, &c. i. non recipit transmutationẽ, quia transmutatio est motus in prædicamento qualitatis. genera aũt prima qualitatum sunt sine alteratione: vt genus, quod est aĩatũ, in eo ꝙ est aĩatum, & genus quod dicitur positio naturalis, & genus, quod est in quantitate, inquantum inquantitate non transmutatur neque alteratione, alteratio enim non est nisi in hñte subiectum, Corpus aũt cœleste non transmutatur omnino in qualitatibus, quę fiunt per alterationem. illuminatio autem, & similia sibi, ex qualitatibus, quæ non fiunt per alterationem, non est impossibile. Et ideo d. in qualitatibus tamen sunt dispositiones, quę non sunt sine alteratione. s. quorundã, s. quatuor generũ notorũ. quapropter non est intelligendũ per transmutationẽ in hoc loco

C transmutationẽ, quę fit sine tpe, quę intrat in capłm relationis, * vel illuminationis. D. d. & visum est ꝙ oẽ corpus corporũ naliũ, &c. i. & testatur ꝙ alteratio est ex conditionibus augmẽti, & diminutionis; quia nos videmus ꝙ oẽ, quod augetur ex corporibus animaliũ, & partibus eorum, & corporibus plantarum, & partibus earum, non augetur, neq; diminuitur, nisi per alterationem. & hoc non est tantum in compositis, sed etiam in simplicibus, qđ apparet ex eis, qa non trãsmutantur adinuicẽ, nisi p alterationẽ. Concludit ergo ex istis ꝙ oẽ gñatũ, & omne augmentatũ alteratur alteratione passiua, s. a qualitatibus actiuis, quæ sunt calor & frigus, & humidũ & siccum, & sunt vnũ quatuor generũ qualitatis: & hoc impossibile est esse in corpore cœlesti, & silr quod sequitur hoc, vt sanitas, infirmitas, iuuentus, & senectus, & oĩa accñtia aĩalium prouenientia ab istis qualitatibus, ergo & etiam impossibile est in eo esse mutationẽ qualitatum, quæ fit per alterationem, & non est poẽ vt in eo semper sit, vt figura. qualitates aũt, quarum alteratio non est contradictio, nisi secundum suum esse, non est impossibile vt sint in eo secundum mutationem, & secundum esse.

* a. c. delet uel illuminationis.

Quare, si circulare corpus neque augmentationem habere contingit, neque diminutionem, rationabile est & inalterabile esse. Quòd igitur sempiternum, & neque augmentationem habens, neque di-

minutionem, sed insenescibile, & inalterabile, & impassibile est primum corporum, si quis suppositis credit, manifestum ex dictis est. Videtur autem & ratio iis, quæ apparent, attestari: & ea, quæ apparent, rationi. Omnes.n. homines de Diis habent existimationem: & omnes eum, qui sursum est locum Deo tribuunt, & Barbari, & Græci, quicunque putant esse Deos, tanquã videlicet immortali immortale coaptatum sit. impossibile enim aliter. Si igitur est aliquid diuinum, quemadmodum & est, & nunc dicta de prima substantia corporum dicta sunt bene. Accidit autem & hoc per sensum sufficienter, quo ad humanam dixisse fidem. in omni enim præterito tempore, scdm traditam inuicem memoriam, nihil videur transmutatum, neque scd̃m totum vltimũ cœlum, neq; scd̃m partem ipsius propriã vllam. Videtur autem & ipsum nomen ab Antiquis traditũ esse vsq; ad tempus præsens, hoc modo existimantibus, quo & nos dicimus. neque enim semel, neque bis, sed infinities oportet putare easdem peruenire opiniones ad nos. Quapropter tanquam altero quodam existente primo corpore præter terram, & ignem, & aerem, & aquã, æthera appellauerunt supremum locum, a currendo semper sempiterno tempore ponentes ipsi denominationem. Anaxagoras autem abutitur nomine hoc non bene: nominat enim æthera pro igne.

Deorũ loc' quare cœlũ

Non semel, nec bis, sed infinities oportet putare easdem opiniones aduenire ad nos. Idem. 1. Meteorologicorum. Cõsīſeapud Platonẽ in Cratillo,

Et etiam, si corpus rotundum non recipit additionem, neque diminutionem, dignum est vt non recipiat nec transmutationem, neque alterationem. Cum igitur hoc corpus gloriosum semper permanet, pp hoc etiam non recipit additionem, neque diminutionẽ, neque intrat ipsum senectus, neque recipit passiones. Et hoc bene manifestum est ex his, quæ diximus eis, qui volunt credere, & suscipere, & consyderare in propositionibus, & syllogismis prædictis. Et etiam super ea ratio testatur visui, & visus rationi. Omnes enim homines conueniunt in hoc, ꝙ hoc corpus gloriosum primum est locus spirituum, s. Græci, & alii primarum gentium, qui cognouerunt Deum, & diuinum eius. & dixerunt hoc, quoniam illud, super quod non cadit corruptio, neq; latio, debet esse in loco, qui non corrumpitur, neque diminuitur, neq; transmutatur, neq; alteratur. Et oportet esse, sicut est in loco, qui non diminuitur, neq; corrumpitur, neque trãsmutatur, neq, alteratur, neque fertur, creare additionem, diminutionem, alterationem, corruptionem, & transmutationem, & lationẽ, & creare ꝙ vnquam recipit, & patitur additionem, & corruptionẽ, & transmutationem, lationem, & alterationem. & impossibile est vt sit contrarium eius, quod diximus, & recte dixerunt in hoc: quoniã hoc corpus gloriosum perpetuum est. Iam ergo declarauimus, & demonstrauimus sufficienter, & perfecte in prima substantia corporũ. Et inducemus testimonium ad illud per visum, & sufficiemus hominibus per ipsum sufficientia perfecta. non.n. cessauit hoc corpus, s. cœleste per secula preterita, scd̃m ꝙ hereditabunt homines, vnus post alt

A terũ, permanendo in ſuo eſſe, neq; tranſmutatur, neq; alteratur, neq; ſcd͞m totum, neq; ſcd͞m partem oĩno. Et hoc videbant, & in hoc con uenerunt ſcd͞m opinionem noſtram, & dixerunt in eo, quod nos diximus, non ſemel, neq; bis, ſed pluries, & peruenerunt ad nos. Videbant igitur, & dicebant ꝙ primũ corpus eſt aliud a terra, & ab igne, & ab aere, & ab aqua, & appellabant iſtũ locum octauum, ęthereũ, nomine deriuatum a ſua actione. eſt.n in motu ęterno velociſsimũ, permanens ſine diminutione per ſe, neq; cum tranſmutatione, neq; cum alteratione in ſe, neq; corruptione, neq; latione accidente ei in ſe. Anaximander autem non vtebatur hoc nomine ſecundum ſuam veritatem, quia vocauit ignem ęthereũ: & peccauit in ſermone ſuo.

Dixit: Qui igitur has propoſitiones rationesque acceperit, & ſedulo eas conſyderauit, liquido intelliget præclaro huic corpori harum qualitatum nulla penitus contingere poſſe. Dixit Cumque perſpicuum fuerit huius nullum dari ſubiectum neque contrarium, conuincetur id ſimplex eſſe, nõ compactum ex materia, & forma, ſed veluti ad formas abſtractas materia in actu, magisque ſimile materiæ, B q̃ formę, licet neutri horum ſimilitudinem obtineat. adumbrat enim materiæ, tũ quia ſenſibile, tum quia potentiam habet ad vbi, tum quia eſt corpus: aſsimilatur autem formę, ex eo, quod exiſtentiam poſsidet actu, eiuſque ſubſtantia non in potentia eſt. Dixit Et viſus, & ipſe prætexit demonſtrationes, quę ſibi mutuo fidem præſtant, ſiquidem nulla prorſus in his alterationem ſenſus perpendit. Dixit Iã que huius veritatis ſufficientiam indicat hoc, ꝙ priſci omnes, qui Deum, Angelosque admittũt, ſpiritualium, immortaliumque Angelorum ſedem cœleſte corpus ſtatuunt. conſentaneum quippe eſt immortalium numinum habitaculum eſſe immortale. Hoc præterea corpus gñationis, corruptionisque, omnino & alterationis authorem enuntiant, ac dignũ vtiq; eſt ipſum alterationis authorẽ prorſus inalterabilẽ conſiſtere. Dixit Et fidẽ facit, inalterabile, impaſsibileq; eſſe huiuſcemodi corpus, hoc, ꝙ ꝑ oĩa tranſacti tpis ſecula eadem ſe habuit cõditione, qua & nũc ſe hr̃e cernitur, nec quiſpiã ab omni ęuo de huius mutatione, nec in toto, nec in aliqua partiũ enuntiauerit. ſi igitur ad mutationẽ procliue hoc corpus fuerit, abſonũ profecto eſſet tãto annorũ numero, quo huius contingentia accipimus in ipſo nil alteritatis perſpectum fuiſſe. Dixit Noſtræ pręterea opinioni teſtimonium ꝑhibet priorum. ſ. Chaldęorum, qui primi, plurimumque florebant, ſapiẽtia, a quibus hæc ipſa exinde euanuit credulitas, qua hoc ipſum corpus ſtatuerunt eſſe aliquid præter terram ignem, aquam, & aerem, ſempiternum, motuque velociſsi- 22
C mum: vnde id ipſum ęther appellari libuit, non autem quia ignem, vt Pithagoras exiſtimat, hæc dictio enuntiet.

Vult oſtendere in hoc cap. conuenientiam inter ſenſum, et rationem de iſto corpore, & conuenientiam teſtimoniorum Antiquorum, & verba eorum obſcura in Antiquo tempore dicta. Et incœpit dicere Et etiam ſi corpus rotundum, &c. i. omne, quod non recipit augmentum, neque diminutionem, neceſſe eſt vt non recipiat transmutationem, neque alterationem: omne enim augmentabile eſt alterabile, & non conuertitur. Et eſt intelligere ꝙ, ſi non recipit additionem, & diminutionem propter cauſam, quam diximus, ſ. ꝙ caret ſubiecto, neceſſe eſt vt propter illam cauſam non recipiat tranſmutationem, neque alterationem. Niſi large intelligantur additio, & diminutio. ſ. additio in quantitate, & diminutio in ea. quod eſt tribus modis. Aut ſcd͞m augmentum verum. & diminutionem veram. & hoc tantum eſt in plantis, & animalibus. Aut ſcd͞m alterationem, vt accidit aquæ, & aeri. ꝙ, cum inſpiſſantur, fiunt minoris quantitatis & hoc multũ inuenitur in corporibus conſiſtis naturæ, vt accidit in muſto. Tertius aũt eſt additio ſcd͞m accumulationẽ. & hoc inuenitur in corporibus conſimilium partium cõpoſitis, vt in mineris: & inuenitur etiam in elmtis, & eſt vt ſuper rẽ addantur aliqua alia extrinſeca, & continuentur cum prima, & ſecundum hoc dicitur ꝙ ignis augetur a

Oẽ augmentabile, ẽ alterabile et nõ conuertitur.

Augmentatio tripl'r ſumi. ꝑt. vide. 4. Ph. c. 63. & 1. de. Ge. t. c. 35. et ĩde et. 2. de Aĩa co. 3.

prædictis. Omne ergo, ꝙ non recipit augmentum, neque diminutionem, non recipit alteration ẽ, neq; transmutationẽ. omne.n.transmutabile, & alterabile recipit additionem, & diminutionem hoc modo ſcdm conuerſionẽ ergo per contrapositionem contingeret vt omne, quod non recipit additionẽ hoc modo, neque diminutionẽ, nõ recipiat alterationem. Et, cũ declarauit hoc, dedit cõuerſum eius, & d. Cum igitur hoc corpus glorioſum ſemper permanet, &c. & hoc manifeſtũ eſt ſine dubio, quoniã, ſi reciperet additionem, & diminutionem, non ſemp permaneret: ergo quod ſemper permanet, nunquã recipit additionẽ, neq; diminutionem. D.d.neq; intrat ipſum ſenectus &c.i. ꝙ illud, cui non contingit additio, neq; diminutio, neque contingit ei ſenectus, neq; transmutatio, neq; recipit qualitates actiuas. & cauſa in hoc eſt, quia caret materia. Et vr̃ ꝙ non poſuerit priuationem additionis, niſi ad ſignãdum ꝙ non recipit ſenectutẽ, & vr̃ neq; alterationẽ, manifeſtum eſt.n.ſenſui ꝙ non recipit additionem, neq; diminutionem: qm̃ conſyderantes ſtellas in tpe antiquo ſemper inuenerunt corpora eorum in eadem quãtitate. & hoc manifeſtũ eſt ſenſui. D.d. Et hoc bene manifeſtũ eſt, &c. & d.hoc, qm̃ multi hoĩes non poſſunt recipere primas propoſitiones, aut pp diminutionẽ innatam in natura, aut pp paucitatẽ exercitationis, aut propter peſſimã conſuetudinem, quę radicata eſt in eis: vt videmus accidere eis, qui primo accipiunt doctrinas apparentes, ſed tamen falſas. qm̃ iſti negant neceſſarium eſſe, & poſsibile, & impoſsibile, niſi in Deo tantum. in omnibus autem aliis non concedunt neque neceſſariũ eſſe, neq; poſſe, neq; virtutes agentes in corporibus, neque paſsiuas. & oẽ hoc eſt error, atq; peccatũ. D.d. Et ẽt ſup ea ratio teſtatur viſui, & viſus rationi, &c. tales propõnes, in eis d. Abumaſar ꝙ fides eſt propinquiſsima veritati certę. &, cum Gal. exiſtimauit ꝙ nullus põt ſcire mundum eſſe æternum, niſi p has propõnes, quarum origo eſt a ſenſu, & teſtimonio vetuſtatis, dicit in ſuo lib. quẽ cõpoſuit in eis, q̃ credit, ꝙ nullum certum habebat de mũdo, vtrũ eſſet nouus, aut antiquus. & manifeſtũ eſt ꝙ ipſe non vtitur in antiquitate mũdi, niſi talibus propõnibus ex verbis ſuis, & in lib. ſuo, quẽ appellauit demõ̃ratio nem. Et, cum d. ꝙ ſenſus teſtatur rõni, in hac ratione incœpit dare ſignationes ex propoſitionibus famoſis apud plures gentes, dicendo oẽs.n. homines conueniunt, &c. & teſtatur huic, qđ diximus ꝙ oẽs gentes, quæ concedunt Deum eſſe, cõueniunt in hoc, ꝙ cœlum eſt locus Dei, & aliorũ ſpirituũ, qui vulgariter dñr Angeli. Siĺr inuenitur in oĩbus legibus, quę ſunt in hoc tpe. leges aũt non differunt a legibus Grecorũ, niſi ꝙ iſtæ leges dicũt Angelos eſſe corporeos. Et cũ d. ꝙ oẽs gentes, quę concedunt Deum eſſe, cõueniunt in hoc, ꝙ ipſe, & alii ſpiritus ſunt in cœlo, d. qñ ſequitur a ſermonibus eorum ꝙ cœlum eſt ingenerabile, & incorruptibile. D.d. & dixerunt hoc, qm̃ illud, ſuper qđ non cadit, &c.i. & confeſsi fuerunt æternitatem cœli, ſcdm ꝙ apparet ex ſuis verbis, quia credebant Deum, & alia ſpiritualia eſſe ſine generatione, & corruptione: & ideo viderunt ꝙ neceſſario fuit ꝙ locus eorũ ſit huiuſmodi. & debet ſciri qđ dicere Deũ i cœlo eſſe, & corpus in loco, & aquam in vaſe non eſt ſcdm vnum modum. & iã declaratum eſt hoc in fine Octaui Phy. modus ſcdm quẽ dr̃ Deum eſſe in cœlo, & poſt declarabitur magis in ſcĩa Diuinali. D.d. Et oportet eſſe, ſicut eſt ĩ loco, &c. põt intelligi hoc p primũ principiũ. & põt intelligi per cœlũ: qm̃ ambo põt eſſe vera. & intendebat dicere ꝙ illud, cuius natura nõ recipit additionẽ, neq; diminutionẽ, & alia, oportet agere transmutationẽ, & cæteras alias mutationes: & nõ tm̃ agit has transmutationes, ſed recipiẽtia has trãſmutationes. D.d. Et impoſſibile eſt vt ſit contrariũ, & innuit † p hoc ligamenta inter gñabilia, & corruptibilia, & corpus ingñabile, & incorruptibile, & ligamentũ iſtius corporis cũ ente ęterno, nõ corporeo. * neceſſarium eſt.n. vt ſit corpus ingñabile, & incorruptibile, qđ nunquã in ſua ſubſtantia tranſmutatur, niſi tm̃ in loco, ita ꝙ, ipſo transmutato ſemper in loco remanente, ſubſtantia non ceſſet agere alias mutationes prędictas in corporibus, quæ ſunt ſub ipſo: & etiam nõ ceſſet gñare recipientia iſta. neceſſarium eſt.n. vt inter principia æterna, & res generabiles ſit ens talis modi. &, ſi non eſſet ita, impoſſe eſſet ꝙ a principiis ęternis proueniret aliqua actio temporalis, actio.n. ęterna eſt neceſſaria, & hoc innuebat, cum d. impoſsibile eſt vt

Propter qđ multi homines non poſſũt recipere primas ꝓpõnes. vide ẽt. 2. Met. t.c. 15. & hic c. 90.

Galen. exiſtiauit ꝙ nullus põt ſcire mũdum eſſe ęternũ, niſi p ꝓpões, originẽ ſumentes a ſenſu.

Oẽs gentes conueniunt ĩ hoc, ꝙ cœlũ ẽ locus Dei. Idẽ. 8. Phy. cõ. 84.

Deũ eẽ ĩ loco, & aquã ĩ vaſe ñ eſt ſecundum vnũ modum. vide. 8. Ph. c. 84.

Ligamentũ inter cœlũ, & inferiora, de quo 1. Meteorũ ad principiũ

* Vide idem 8. Phyſi. 15. 47. & quinto Ph. 13.

A sit ècontrario. hoc est ergo, quod dixerunt Antiqui, & est verum in se. Et ideo via Loquentium de lege nostra, ad probandum Deum esse, nõ inducit eos nisi ad corpus æternum necessario. qm̃, cum posuerit mundum esse nouum, continget necessario vt, inquantum est nouum, sit generatum. &, quia omne generatum habet generans: & omne generatum non generatur, nisi postquam primo alteratur in qualitate ab agente, necessarium est ꝙ alterans ipsum sit corpus, quapropter necesse est vt ante mundum esset corpus alterans ipsum: &, si ponatur illud corpus g̃natum, contingeret vt prius esset aliud corpus: & sic in infinitum, ne cessario ergo oportet vt sit corpus alterans, nõ alterabile, neq; g̃nabile oĩno, & perscrutabitur de hoc corpore, Apparet aũt ꝙ impo͠e est ꝙ sit sem per mobile ꝑ se, nisi ꝑ principium extrinsecum, non corporeum, neq; vt sit virtus in corpore. Reuertamur ergo ad sermonem nostrũ. Iam ergo declarauimus. i. declaratũ est ex hoc, ꝙ primũ corpus oportet esse huiusmodi, s. vt non recipiat permutationem, neque alia. ꝙ si non esset ita, non esset primũ alterãs. D. d. & inducemus testimonium ad illud, &c. i ad hoc, quod apparet ratione ex hoc, quod apparet sensui. &, d. sufficiemus per ipsum. qm̃ sufficere ꝑ illud est facere per illud, quod sensui videtur: & non apparet in aliqua hora aliquod contrarium isti sufficientię, sed semper ꝑmanet eodem modo in sufficientia perfectissima. & talis sufficientia, qñ non fuerit sustentata per aliquod, est de modis propinquis veritati certæ: cum aũt fuerit

B sustentata per dem̃rationes certas, erit cõplementũ illorũ sermonũ: qm̃ ex conditione sermonum demonstrabilium est cõuenietia sensus. Quoniã aũt qñ *differetes sunt demonstrationes, quarũ alteri testatur sensus, & alteri non, aut quia non ẽ innata sentiri, aut quia non est possibilis vt sentiatur, fides primę demonstrationis erit magis perfecta. & appellauit hanc sufficientiam; qm̃ hic modus credendi compositus est ex sensus testimonio. quapropter est sufficiẽtior sermonibus probabilibus, & inquantum intrat ipsum testimonium, descendit a sermonibus demonstrabilibus. Quapropter d. Et inducemus in hoc testimonium per visum, &c. & hoc quod d. est verum, & conueniunt in hoc omnes gentes; qm̃ nunꝙ̃ fuit relatum ab hominibus alicuius seculi ꝙ ipsi viderent trãsmutationem in cœlo, neq; secundum totum, neq; scdm partẽ. Et, quia ipse fuit, primo dicens ex Physicis Grecis ꝙ cœlum ẽẽt ingenerabile, dedit testimonium ex Chaldęis. dicitur enim ꝙ Philosophia ita perfecta erat tempore eorum, sicut tempore Aristo. Et d. Et hoc videbant Antiqui, & in eo conuenerunt, &c. i. & illud, quod relatum est ab Antiquis in natura istius corporis, conuenit ei, quod in eo diximus, scilicet ꝙ est natura quinta. dicebant enim ꝙ aliud est a quatuor elementis, & deriuauerunt ei nomen a velocitate motus, & eius permanentia, s. æthereum: quapropter credimus ꝙ illi dixerunt ipsum esse naturam quintam. Quod, cum sit natura quinta, non habet contrarium. si enim haberet contrarium, esset natura

C sexta. contraria enim dicuntur esse paria, sicut in corporibus simplicibus quatuor elementorum. &, quia non habet contrarium, non habet materiam, neque est generabile, neq; corruptibile. Et, quia quidam Antiquorum peccauerunt in intellectu huius nominis, scilicet æthær, ostendit Arist. pecccatum suum, dicendo Anaximander autem non vtebatur &c. idest ꝙ non vtebatur hoc nomine secundum veram interpretationem, cum existimabat ꝙ hoc nomen simpliciter non dicitur, nisi de igne, & credidit propter hoc ꝙ cœlum esset ignis, d. & est error in idiomate, scilicet ꝙ hoc nomen non erit de igne, sed de velociter motis. &, cum ignis sit leuis, & velocis motus, existimauit ꝙ hoc nomen diceretur de eo.

Contra Loquentes suæ legis, de quo diffusius. 5. Ph. c. 13.

Nota d̃riam dem̃rationũ in certudine ĩ respectu ad sensum.

Idẽ. 8. Ph. c. 22. & 3. de Aĩa. c. 7. *a, l, duæ.

Arist. fuit primus ex Gręcis, q posuit cœlũ ĩgenerabile.

Cõtraria sũt paria.

Manifestum est autem ex dictis, & cur maiorem impossibile sit esse numerum dictorum corporum simplicis .n. corporis necesse est motum simplicem esse: solos autem hos esse dicimus simplices, eũ, qui circularis est, & eum, qui super recta fit: & huius duas partes, hanc quidem à medio, hanc vero ad medium.

Idẽ infra te. 57. & sup. 7. & 8.

Manifestũ est igitur ex hoc, ꝙ diximus, quòd hæc corpora simpli-

cia est impoßibile vt essent plura. & iam diximus etiã ꝙ motus corporum simplicium est simplex necessario. dicimus etiam ꝙ motus simplices sunt duo, s. motus circularis, & motus rectus: & ꝙ motus equalis istorum duorum motuum aut est ad medium, aut a medio.

23 Dixit Simplicia vero corpora numero esse quinque ostendit id, quod prius assumpsimus, videlicet simplicium corporum numerum commitari numerum motuum simplicium, simplicesque motus duntaxat esse duos, s. rectum, & circularẽ, ipsumq; rectum partiri in contrarios motus quatuor. Quod autem non excedant numerum quinarium apparet ex eo, ꝙ circularis latio non scinditur in motus cõtrarios, sicut scinduntur motus recti: nec adsunt sphærica corpora, sicut contraria existunt corpora recta.

Idest declaratũ est iam ex omnibus istis sermonibus prędictis ꝙ corpora simplicia sunt quinq;, quatuor mobilia motu recto, & vnum mobile circulariter. Et cum d. conclusionem, d. propositiones radicales, ex quibus concludebatur, & d. & iam diximus etiam ꝙ motus corporum simplicium, &c. i. & hoc, quod diximus, declaratum est ex propositionibus propositis, s. ꝙ motus corporum simplicium oportet ꝙ sit simplex, & ecõuerso, s. ꝙ motus simplices oportet ꝙ sint corporum simplicium: & posuimus cum hoc ꝙ motus diuiditur primo in duo, s. in circularem, & rectum: & ꝙ rectus diuiditur in duo, aut a medio, aut ad medium: & vterque istorum aut simpliciter, aut in respectu. quapropter motus simplices debent esse quinq;, quatuor recti, & vnus circularis. corpora ergo simplicia sunt quinq;, cum numerus eorum sit secundum numerum motuum simplicium.

Quod autem non est circulari lationi contraria alia latio ex multis vtique quispiam accipiat fidem. Primum quidem, quòd circunflexæ rectam opponi maxime ponimus.

Et motus circulares non habent contrarium omnino. & potest cõsyderans in hoc sufficere ex multis. Quorum vnum est. quoniam, si posuerimus motum circularem habere motum contrarium, erit motus rectus dignior, vt sit contrarium.

24 At circulari motui, vt paulo ante accepimus, non dari contrarium Aristoteles hac serie demonstrat. Si circulari lationi admittendum dixeris contrarium, illud vtique potius statuendum esset per contrarietatem motus recti ad ipsum, quam motus alterius. si igitur circularis motus non est contrarius motui recto, non erit prorsus circulari motui contrarium. etenim, si cui magis congruit dari contrariũ, non datur, sane & id, cui minus cõpetit, hoc nullum habeat contrarium oportet.

Cum primum posuit sine demonstratione ꝙ corpus rotundum non habet contrarium, ex quo declarauit ꝙ non habet subiectum, & ꝙ non est generabile, neque corruptibile, & ꝙ nullum corpus est sextum, vult modo illud declarare, qđ posuit. Et potest hoc consyderanti sufficere ex multis. & intelligit secundũ sufficientiam fidem perfectam, non abundantiam existimationis. Et hæc demonstratio est accepta a loco a maiori. Si motus circularis habeat contrariũ, erit dignius vt motus rectus sit cõtrarium eius, quam circularis; &, cum motus rectus non est ei contrarium: ergo, per locum a maiori, nec circularis erit ei contrarium. Et hoc fuit necessarium, quoniam motus rectus differt a motu circulari secundum speciẽ: circularis autem a circulari non differt secundum speciem, & contrarium differt a contrario secundum speciem; ergo illud, quod differt secundum speciẽ, dignius est vt sit contrarium, quam illud, quod non differt secundum speciem. Et manifestum est ꝙ motus rectus non est contrarius motui circulari. quoniam duo contraria debent esse in eodem ordine secundum genus, quod diuiditur per ipsa, & vt sit remotio inter ea vltima in fine remotionis; & remotio inter motus non est, nisi secundum locum: & quia non est contrarietas inter locum motus circularis, & recti, ergo nec est inter motus: istud enim quod reuoluitur circa medium, non cõtra

Mot' rectus dr̃t a circłari scđm speciẽ: & illud, quod differt secũdũ spẽm digni' est vt sit cõtrariũ, ꝑ illud, qđ ñ dr̃t secundũ spẽm vid ca usá. 10. Me. 8. c. 13.

A riatur ei, quod mouetur a medio, vel ad medium, sicut est contrarium illud, quod mouetur a medio, ei, quod ad medium. & hoc notum est per se. Et etiam, si inter corpus cœleste, & elementa esset contrarietas, oporteret ꝙ corrumperentur ab inuicem, sicut est in elementis. sed apparet contrarium, corpora enim cœlestia conseruant elementa, & continent ipsa, & vniuersaliter, sunt in eis, quasi forma. Et ex hoc omnino scitur ꝙ inter ea, & ea, quæ sunt sub eis, non est contrarietas omnino. &, cum ita sit, dignius est vt inter corpora cœlestia non sit contrarietas.

Corpa cœlestia cõseruãt elēta, & continēt ipsa, & vlr sũt ĩ eis, quasi forma. vide consilt 2. Cœ. c. 22

Concauum enim & connexum non solum adinuicē opponi vnr, sed & recto, combinata, adeptaque compositionem. Quare, si contrarius aliquis est, eum, qui super recta fit, maxime necessarium est contrarium esse circulari motui.

Motus autem concauus, qui est in ventre arcus, & motus gibbosus, qui est super dorsum arcus, sunt contrarii, & sunt contrarii motui æquali in suis formis, & compositionibus. Si igitur inueniatur aliquis motus contrarius motui æquali præter ista, necessario est etiam motui circulari contrarium.

B Quod autem dignius existimatur motui circulari contrariari motum rectum apparet ex hoc, ꝙ circularis latio vtrinque ex duabus partibus, quibus ipse circularis motus conficitur, aduersatur motui recto. nam quemadmodum contrariũ est circulus recto ex concauo, & connexo, sic & circularis latio, ex gibbositatis concauitatisque motu constans, vtrinque contraria est motui recto. Cum ergo circularis motus contrarius sit motui recto duobus his motibus, qui quidem, conuexus scilicet, concauusque motus, & mutuo aduersantur, dignior vtique ex motibus, qui existimandi sunt circularis lationis contrarii, erit motus rectus. magis denique conuenit circulari contrarium statuere rectum, quam circulum circulo. circulari autem motui non contrarium esse rectum perspicuum est ex eo, ꝙ motus rectus contrarius est motui recto. si igitur rectus motus contrarius esset circulari, daretur vtique vni contrarium plus vno. 25

Cum posuit ante ꝙ, si motus circularis habeat contrarium, dignius est vt sit motus rectus, vult declarare modum, secundum quem est dignius: & est ꝙ circularis differt a recto duobus modis oppositis. s. gibbositate, & concauitate arcus: circularis autem a circulari non differt in aliquo modo modorum oppositorum. D. motus autem concauus, &c. intelligit per contraria opposita secundum relationem. hæc enim dispositio est gibbosi cum concauo. Et, cum d. ꝙ isti duo modi C sunt oppositi, incœpit declarare ꝙ differunt a motu æquali in definitione, & forma. Et hoc intelligit, cum dixit in formis suis, & compositionibus. idest ꝙ, cum circulare non est contrarium recto, quamuis differat ab eo his duabus oppositionibus, dignius est vt non sit ei contrarium circulare. D. d. Si igitur inueniatur aliquis motus contrarius motui, &c. i. &, cum motus rectus sit dignior vt sit contrarius circulari, quam alius, manifestum est ꝙ, si inueniatur aliquis motus contrarius motui circulari præter rectum, quasi dicat alius circularis, dignius est vt rectus sit eius contrarius. Et hoc voluit dicere, cum dixit necessario est etiam motui circulari contrarium idest necessario erit motus rectus contrarius circulari. D. incœpit declarare ꝙ motus rectus non est contrarius motui circulari, ad concludendũ oppositũ ꝑcedentis, s. ꝙ motus circularis non hēt contrarium omnino.

Qui autem super recta fiunt, inuicem opponuntur propter loca. sursum enim & deorsum & loci est differentia, & contrarietas.

Et iam diximus multotiens ꝙ motus æqualis est contrarius sibi ad inuicem, propter loca. superius autem, & inferius sunt nomina cadentia super diuersitatem locorum, & contrarietatem eorum.

26 **Accedit ad hoc ꝙ motus in rectum aduersatur quidem motui recto propter cō trarietatem loci, ad quem fit motus. nos autem nullam prorsus inter rectum, circularemque locum contrarietatem perpendimus. solum namque per terminum a quo, & ad quem motus contrarietas iudicanda est, circularis autem motus, cum idem sit a quo terminus, & ad quem, nulla contrarietas ei ascribi poterit.**

Idest, & significatio, ꝙ motus æqualis non est contrarius motui circulari, est, quoniam diximus multotiens ꝙ motus recti sunt contrarij sibi adinuicem, quoniā loca eorum, s. superius, & inferius sunt contraria. &, cum motus recti sint contrarij sibi adinuicem, impossibile est vt sint contrarij circulari: quoniam tunc essent duo contraria vni. Et hoc, quod dixit, est manifestum sensui. quoniam, si corpora cœlestia essent contraria elementis, corrumperetur mundus statim propter augmentum corporum cœlestium in magnitudine ad elementa. quoniam, sicut dicit Aristo. in primo Meteororū, si cœlū esset ignis, destrueret omnia in tēpore breui.

Si corpa cœlestia essent cōtraria elementis, corrumpet̄ statī tot' mūdus. Idem supra 24.

Deinde, si quis existimet eandem esse rationem, quæ & in recta, & in circunflexa est (eam. n. quę ab a ad b fit, lationem contrariam esse ei, quæ a b ad a) eam, quæ super recta fit, dicit. hæc enim finita est, circunflexæ autem infinitæ vtique erunt circa eadem signa.

Qui ergo dixit ꝙ sermo de motu æquali, & motu circulari est idem, peccauit. motus enim ab a ad b contrarius est motui à b ad a. & noluit dicere per sermonem suum hoc, nisi propter coniunctionem, quæ est lineæ rectæ, & circularis super eadem puncta. & non dixit per sermonem suum ꝙ motus ęqualis habet vltimum finem, circuli autem sunt infiniti super puncta. & non intendebat eos per sermonem eius. & sit hæc figura b a.

Figuræ hæ quatuor subsequentes ostendunt nullum motum super lineam circularem habere contrarium: sed, si habere videatur, hoc esse ratione lineæ rectæ.



27 **Et qui existimat, inquit Arist. inter terminum ad quem, & a quo circularis lationis contrarietatem existere, quemadmodum in motu recto, is rectam intentionem detorquet. Verbi causa qui imaginatus fuerit, quando duo mobilia ferri ponuntur super arcum a b, vnum ab extremo a ad extremum b, alterum ab ipso b ad extremum a, ꝙ horum duorum mobilium ab a in b, super arcum a b, contrarietatem obtinet ad motum ab ipso b in a, sicuti contrarij, sunt eiuscemodi motus constituti super lineam rectam, qui inquam sic imaginatus fuerit longius quidem a veritatis tramite deuius aberrabit, eo ꝙ motus de a in b non est inter duo maxime distantia, sed est motus ad arcum, ac infiniti arcus inter punctum a, & punctum b signari possunt. dictum autem est contraria esse ea, inter quæ distantia est in fine, i. ꝙ nulla inter ipsa maior distantia sumi potest. quacunque enim distantia cadente inter duo puncta secundum circulum danda est maior. quod cum ita sit, motus de a in b contrarius quidem est motui de b in a, quando super rectam lineam fuerit.**

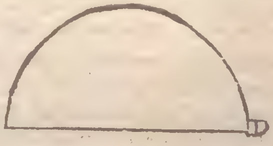
A Hæc est alia demonstratio, iterata post prędictam ad destruendum existimationem dicentis ꝙ motus circularis in hoc est æqualis recto, scilicet quoniam sicut motus rectus est contrarius motui recto, & est, qui incœpit a loco, ad quem alius intendit, scilicet quod sic sit in circulari, scilicet quod motus ad aliquam partem esset contrarius motui ab illa parte. Et dixit Qui ergo dixit ꝙ sermo. idest ꝙ idē, quod contingit eis, s. ꝙ contrarietas inuenitur in eis, similiter peccauit. Et, cū narrauit ꝙ dicēs hoc peccat, incœpit declarare modum, ex quo apparet ꝙ motus rectus differt a circulari in hoc, dicendo motus enim ab a ad b. verbi gratia, si aliquis ponat quod motus ex a vsque ad b super arcum a b, est contrarius motui ex b ad a, sicut aliquis potest existimare. Deinde d. & noluit dicere, &c. idest dicens hoc, non existimauit hoc, quod motus, qui est ex a ad b, super arcum a b contrarius est motui ex b ad a super illum arcum, & c, nisi quia motus, qui est ad b super chordam arcus, vere contrarius est motus motui, qui est super illam candē chordam ex b ad a, Et propter hoc existimauit ꝙ, sicut inuenitur hoc in linea, ita inuenitur hoc in arcu, propter coniunctionem lineæ rectę cum circulari. D. d. rationem, ex qua apparet quod motus ex a ad b super lineam rectam, & ex b ad a sunt contrarij motus tantum, & ꝙ motus, qui sunt inter ista super lineam circularem, non sunt contrarij. Et fundauit ipsam super duas radices, quarum vna, est, ꝙ contrarium non habet, nisi vnum contrarium: & secunda est, ꝙ vna contrarie-
B tas non inuenitur, nisi super lineam rectam, & causa illius est, ꝙ inter duo puncta nō pōt cadere, nisi vna linea recta. Contrarietas ergo non inuenitur, nisi in longitudine recta: longitudo autem recta est motus recti: contrarietas ergo non inuenit, nisi in motu recto. longitudines aūt non rectæ inter duo puncta sunt infinitæ: quapropter in motu super illas non inuenitur contrarietas. quoniam, si ita esset, haberet vnum infinita contraria. Et omne, hoc intendebat, cum dixit ꝙ motus æqualis habet finem. idest ꝙ opposita earum sunt super vnam longitudinem tantum. circuli autem sunt infiniti super puncta .i. circuli cadentes inter duo puncta possunt esse infiniti, possibile est enim vt ab altero puncto ad alterum exeant lineæ circulares infinitæ, & vna tantum recta.

Int̄ duo puncta ñ pōt cadeř, nisi vna linea recta, sed īfinitæ lineæ circulares, seu curuæ.

Similiter autem & quę in semicirculo vno fit, Vt quæ à c ad d, & quę à d ad c. eadem enim est ei, quæ super diametro est. semper. n. vnumquodque distare secundum rectam ponimus.

Similiter etiam erit in medio circuli in motu, qui est ex c ad d, etiam ex d ad c. & iste motus existit in diametro sup puncta diuersa. & hęc est figura.

C



28 Si autem quis dixerit ꝙ quando designatus arcus a b est dimidiū circuli, fieri non potest vt inter puncta a b cadat aliud dimidium circuli, præter ipsum dimidium circuli a b, & erit distantia inter a b, duntaxat vna, qua nulla distantia ibi dari poterit maior, scd͞m qd' ipsa distantia sit dimidiū circuli. Huic dicendū ꝙ nō admittitur inter dimidium circuli, & arcus cadentes inter extrema diametri proportio: quia nō est applicabilis pars dimidij circuli parti ipsorum arcuū, nec ęquabilis est pars parti: fit. n. proportio inter coniungibilia æqualia. & ideo videtur rectum accipi in definitione contrariorum, quia recta linea est, qua maior distantia mensurari solet: id autem, quo fit mensuratio, eius speciei esset debet, cuius est id, qd' mensuratur: distantia igitur, quę inter duo contraria est maxima, recta est ne

cessario. Ratio autem, qua aliquorum distantiam mensuret sola linea recta, est ipsa inter omnes applicabiles lineas contingentes inter duo puncta est breuissima: huic ideo presertim mensurandi ratio ascripta est: quodque inter oẽs lineas hæc breuissima. Cum hæc ita sint, consequens est quod contrarietas existẽs inter motum ab a, & motum a b, si admissum fuerit illic dari contrarium, fit quidem secundum quod huiuscemodi motus fiunt super lineam rectam.



Cum posset aliquis dicere ꝙ non est possibile vt inter duo puncta cadant circulares lineę infinitæ, nisi quando linea circularis non sit semicircularis, cum autem erit semicircularis, non potest cadere inter ea, nisi vnus arcus tantum, qui est arcus semicirculi, respondendo d. Similiter etiam erit in medio circuli, &c. idest & hc contingit in duobus motibus oppositis, qui sunt ex duobus punctis oppositis, qui sunt super semicirculum, & non sint contrarij, quamuis non cadat inter illa duo puncta, nisi illa medietas tantum. D. d. & iste motus existit in diametro per puncta diuersa. & non existimauit d. ꝙ isti duo motus, qui sunt super eundem arcum, qui est semicirculus, sunt contrarij, nisi quia sunt super diametrum, idest quia sunt inter extrema linę rectæ. sunt ergo oppositi, inquantum sunt extrema lineæ rectæ, non inquantum sunt duo puncta in circumferentia circuli: quoniam non opponuntur, inquantum sunt in circumferentia circuli, sed inquantum sunt extrema diametri. Et hoc, ꝙ dixit, inuenitur in omnibus punctis, qui sunt in circunferentia circuli. quoniam, cum contraria sint ea, inter quę est maxima remotio in loco. a & maxima remotio non est mensurata, nisi secundum lineam rectam vnde dicitur in descriptione linæę recte, ꝙ est linea breuissima inter duo extrema copulata. Cum ergo remotio in fine non inueniatur, nisi in recto, inquantum rectum. & contraria sunt ea, quę sunt in fine remotionis: ergo contrarietas non inuenitur, nisi in linea recta. &, cum adhuc fuerit aggregatum, ꝙ ea, quę mouentur super extrema diametri, sunt contraria, continget necessario quod contrarietas eorum sit propter diametrum, non propter circunferentiam.

B (margin, beside "Cum posset aliquis…")

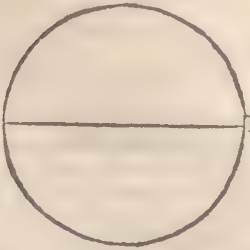
Maxima remotio nõ est mẽsurata, nisi scdm lineam rectã: vñ dr ĩ descriptione lineæ rectę ꝙ est breuissima inter duo extrẽa. Idẽ. 5. Ph. 23. vide. 8. Ph. 73. Vid. 10. Meta. t. c. 15.

C (margin, beside "uenitur, nisi in linea recta")

Similiter autem & si quis, circulum faciens, eam, quę super altero semicirculo est, lationem contrariam ponat ei, quæ in altero, vt in toto circulo eam, quæ ab e ad f, semicirculi g, ei quę ab f ad e, semicirculo h. Si autem & istæ sunt contrariæ, at non profecto eæ, quæ super toto circulo fiunt lationes, inuicem propter hoc cõtrrię sunt.

Et similiter qui descripsit circulum, & posuit motum semicirculi contrarium motui medietatis residuæ, & hæc est figura. Ponamus ergo circulum integrum, & sit semicirculus l, & moueatur ex e ad z cõtrario motu motui semicirculi t, qui mouetur ex e ad z. Si ergo isti motus fuerint contrarii, non erunt omnes motus totius circuli contrarii per illos motus.

A *Vt & in Sexto Physicorum textu commen. Quinti annotatum fuit, in figuris hæc sunt obseruanda. Si literæ duplicatæ proximæ inuenientur, prima textui fideli, secunda Auerrois textui deseruit. Eodem pacto, si vna erit alteri superposita, superior primo, inferior secundo aptabitur textui. Quæ autem unæ tantum erunt, eæ utrique textui accommodabuntur.*



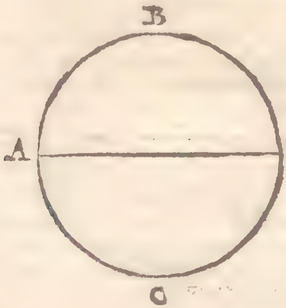
B

Cum illud, quod mouetur vniuersaliter super lineam circularem, necessarium est vt sit circulare, oportet intelligere ex suo sermone ꝙ illud, quod mouetur circulariter, non est contrarium illi, quod mouetur circulariter, corpus scilicet rotundarum dimensionum, non corpus rectarum. sed, quia ipse posuit ꝙ duo mota opposita a duobus punctis super arcum non sunt contraria secundum existimationem, nisi inquantum mota super lineam rectam sunt contraria, apparet ex sermone suo ꝙ illa duo mota sunt rectarum dimensionum, non rotundarum. rotundas ergo dimensiones impossibile est moueri super lineam rectam. quapropter modo posuit motum partem rotundi: quoniam posset ei aliquis dicere, quoniam non est existimandum in duobus mobilibus ex duobus punctis diuersis esse contrarietatem, inquantum motus eorum super chordam arcus est contrarius, nisi qñ C duo mota fuerint rectarum dimensionum. si autem fuerint arcualia, non erit contrarietas in eis propter contrarietatem motus super lineam rectam, cum sit impossibile in motu arcualis dimensionis moueri per rectam. Quapropter dixit: Et similiter qui descripsit circulum, &c. id est similiter contingit ei, qui descripsit circulum, & posuit super ipsum moueri ad partes oppositas duos semicirculos, aut duos arcus circuli, quasi hoc dicit primo ꝙ mota in duas oppositas partes super arcum circuli impossibile est vt sint contraria. Aut enim erunt dimensionis rectę, aut arcualis. si rectę non erunt contraria, nisi propter motum super diametrũ, aut chordam. si arcuales, verbi gratia semicirculus, ita ꝙ vtrunque motorum moueatur contra reliquum, donec compleatur circulus, non continget ex concessione contrarietatis in motu semicirculorum vt circuli sint contrarij, semicirculi enim, & vniuersaliter sectiones circulorum non sunt circuli, sicut partes lineę rectę. quapropter motus oppositi super lineam rectam sunt contrarij secundum partes, & totum. &, si fuerint contrarij secundum partem, continget vt sint cõtrarij secundum totum: & non ita est in circulis, & partibus eorum. Et hoc intendebat, cum dixit Si ergo isti motus sunt contrarij adinuicem, non erunt motus omnes circuli contrarij, id est si aliquis posuerit motus semicirculi contrarios, non erunt circuli facti a motibus illarum medietatum contrarij: non enim semicirculus est circulus. 29

Quælibet pars recti recta est, sed nõ quęlibet pars circuli est circulus.

At vero neque ea, quæ ab a ad b est, circularis latio, contraria e[illegible] ei, quæ ab a ad c. ex eodem enim in idem motus est. contraria autem latio determinata est ex contrario in contrarium esse. A

Et etiam motus totius circuli, qui est ex a ad b non est contrariu[s] motui, qui est ex a ad c. motus enim, qui est in circulo, est super vn[um] punctum, quod non mutat illum locum. & hæc est figura circuli. [&] iam diximus superius quòd motus contrarii sunt super puncta di[uersa] uersa in locis diuersis.



B

30 Præterea, si censuerimus motum super semicirculum ab a in b aduersari m[o]tui a b in a, hoc excogitari non posset, nisi quatenus non compleant totum cir[cu]lum, sed prout moueantur per semicirculum tm̄: in circulo enim non assignatu[r] punctus, qui per naturam sit principium, aut finis. per circulum intendo id, qu[od] ambit circũquaq;. hoc stante, idem erit his principium, aut finis secundum natu[ra]ram: nos autem iam statuimus contrarios eos esse motus, qui a contrarijs princi[pi]pijs in contraria principia feruntur, videlicet a punctis contrarijs in puncta con[]traria, vti motus sursum in deorsum, a dextris in sinistram.

Hęc est demonstratio Tertia, fundata super duas propositiones. quarum alter[a] est, ꝙ motus oppositi super vnum circulum sunt, quorum quilibet facit vnam re[]uolutionem completam, & mouetur ab vno loco locorum, ex quo mouetur q[uo]libet eorum ad eundem punctum, non sunt contrarij: motus autem contrarij s[unt] qui mouentur super puncta diuersa: ergo motus super circulum nõ est contrar[ius] motui super circulum. Et incœpit dicere Et etiam motus totius circuli, &c. motus diuersi, qui sunt in toto circulo, non sunt eontrarij. verbi gratia sit cir[cu]lus, super quem mouetur aliquid a puncto a, in partem b, donec reuertatur ad [a] & aliquid mouetur a puncto a in partem c opposito b, donec reuertatur etiam [ad] a, dico ꝙ motus ex a per b ad c ad a non est contrarius motui ex a per c ad b [ad] a. duo enim motus sunt ab eodem puncto, a scilicet, & ad idem, scilicet a. Et h[oc] intendebat, cum dixit motus enim, qui est in circulo, est super punctum vnum quod, &c. id est quoniam motus, qui est super circulum, incępit a puncto, & pe[r]uenit ad ipsum, et nunquam mutat illum locum, sed semper a quo mouetur ad i[p]sum reuertitur. D. d. & iam diximus superius, &c. id est scilicet ꝙ ex quo est m[o]tus, & ad quod sunt contraria. &, cum posuerimus has duas propositiones, co[n]cludetur in secunda figura ꝙ motus circulares non sunt contrarij, scilicet pop[osi]tionem, dicentem ꝙ motus circulares super rotundum non sunt ex loco ad suu[m] oppositum, & dicentem ꝙ motus rectus, qui est super dimensionem rectam, [est] ex loco ad suum oppositum. C

Si autem circularis circulari esset contraria, frustra vtique esse[t]

K altera. in idem enim. Præterea necesse est quod circulariter fertur, vndecunque incipit, ad omnia similiter peruenire contraria loca. Sunt autem loci contrarietates sursum & deorsum, ante & retro, dextrum & sinistrum: lationis autem contrarietates secundum locorum sunt contrarietates.

Etiam, si motus circularis esset contrarius motui circulari, esset alter eorum ociosus. Et etiã corpus, quod circulariter mouetur, ęqualiter mouetur in omnibus locis diuersis contrariis a quocunque loco incœpit. Et iam diximus quòd diuersitas locorum est superius, & inferius: & anterius & posterius, & dextrum & sinistrum: & quòd diuersitas motuum est secundum diuersitatem locorum.

Rursus, si contraria esset circularis latio lationi circulari, esset, inquit Aristote. alterius contrariorum inuentio vana. arbitratur enim ipse ex hac positione concludendum aut prorsus non dari motum circularem, aut alterum contrariorũ esse in vanum. Quo autem ratiocinio hoc sequatur statim aperiam. Cum enim circularis latio vna sit specie, oportet ponentem circularem motum contrarium motui circulari censere hanc ipsam contrarietatem existere in specie vna: & qui cõtrarietatem in aliqua vna specierum admiserit, hanc nõ nisi in partibus alicuius indiuidui illius speciei effingere poterit: hoc autem falsum est, & impossibile: duo siquidem contraria sunt, quorum per se distantia est maxima, quod vtique in vnius speciei indiuiduis teneri non potest, scilicet ꝙ contrarium sit indiuiduũ indiuiduo secundum se totum: quapropter relinquitur ꝙ in ipso indiuiduo sint partes contrariæ. Si igitur ponas circularem motum contrarium circulari, erunt in hoc indiuiduo motu partes contrariæ, quę, si æquales extiterint, non possent inde prodire motus omnino. ꝙ si altera partium prędominium obtinuerit, esset alterius inuentio frustra. 31

B

Hoc, quod primo dixit, post declarauit ipsum. &, cum incœpit dicere hanc propositionem, transtulit se ad aliam demonstrationem, dicendo Et etiam corpus, quod circulariter mouetur, &c. id est &, quando corpus rotundum mouetur per suas partes in locis diuersis, id est sursum & deorsum, & ante et retro, & dextrorsum & sinistrorsum, non contingit a motu suarum partium in istis locis vt motus eius sit contrarius, cum non moueatur in illis totaliter, sed partialiter. Sed dixit hoc: quia ipse vidit, & plures Antiquorum ꝙ cœlum habet dextrum, & sinistrũ, & ante & retro, & sursum & deorsum, vt post declarabitur. Et causa, propter quam nõ diuersatur motus partium cœli propter diuersitatem esse eorum in istis locis, est, quia cœlum non mutat totaliter suum locum numero, quamuis mutet eum secundũ formam. & hoc apparuit in Physicis. si ergo partes eius essent contrariæ propter contrarietatem loci, tunc natura fecisset ociosum quoddam, & res esset contraria sibi. Et reputo ꝙ non intendebat vt hoc sit demonstratio per se, sed intendit declarare per hanc propositionem, per quam incœpit suum sermonem, id est declarare quomodo contingit illud impossibile, si ponimus circulares motus esse contrarios per hanc propositionem. & sic erit intelligendus sermo eius, ita, & ꝙ diuersitas motuum est secundum diuersitatem locorum. id est & iam diximus ꝙ motus contrarij sunt, qui contrariantur per sex loca: motus autem, qui non propter loca contrariantur, scilicet circulares, non sunt contrarij: quoniam, si haberent contrarietatem propter loca, contingeret vt aliquid esset contrarium sibi. & potest esse demonstratio per se. Sed & sic manifestius est, & erit intelligere ꝙ corpus rotundum non habet contrarietatem propter cursum in locis contrarijs: & ꝙ contraria sunt ea, quę habent contrarietatem propter cursum in locis contrarijs.

C

2. Cœl. t. cõ. 7. & infra. Cęlũ nõ mutat locũ suũ numero, ꝗ͂uis mutet eũ scdm formã. Idẽ 4. Phy. 43. & 45. & 6. Ph. 84. & 8. Ph. 79.

Si enim æquales essent, non vtiq; esset motus ipsarum. si aũt alter motus dominaretur, alter vtique non esset. quare, si ambo essent,

a Frustra calceamētū dicimus, cuius non est calceatio.
b Deus & natura nihil agūt frustra. Idē 2.cœli. 50.59. & 3. de Par. ani. 32 ca.1.& 3.de ani. te.c.43. & 2.Meta. com.1.

frustra vtiq; alterum esset corpus, non motum suo motu. [a] frustra A enim calceamentum hoc dicimus, cuius non est calceatio. [b] Deus a tem, & natura nihil frustra faciunt.

Et etiam, si motuum circuli diuersitas esset æqualiter, omnino n moueretur circulus. &, si quidam motuum esset fortior quodam, om nino nō esset motus victus. &, si ita esset, esset aliqua pars circuli oc sa, vel motus eius non est per se. vt dicimus quòd sotular est ocios cum non fuerit eo aliquis calciatus. Natura autē nihil facit ociosu

Nec ex eo, ꝙ cœlestes motus variant in partibus, id est ꝙ aliqui ab orie vergunt in occidens, alij econuerso, arbitrandi sunt huiuscemodi motus c rij. non enim quęcunq;, sed maxima diuersitas cōtrarietatem efficere valet quidem maxima scilicet diuersitas, si hic affuerit, non esset circularis latio s cie vna. quemadmodū, si Arabs omnimoda diuersitate diuersus fuerit a Ro no, non esset homo vnius speciei. diuersitas itaq;, quæ secundum hanc d. spe nem inest motui circulari. non ponit contrarietatem in ipso. alioquin non c circularis motus vnus in specie, sicut nec Romanorum, & Arabū diuersitas B est talis, vt contrarietatis rationem subeat. simpliciter enim contrariorum co tio est, vt non contineantur specie vna. Quod si censuerimus motus circulares cundum partes diuersas esse multiplices in specie, non reuinceretur ex hoc sibi vendicare rationem simpliciter contrariorum: opportunum quippe non vt omne specie diuersum contrarium sit simpliciter, quemadmodum sequitur traria esse diuersa in specie. Ex hoc itaq; ostensum est motus circulares non e cōtrarios: quapropter ipsum circulare corpus vnum est a generatione, corrupt neq; prorsus incolume. Iamq; videtur circulari corpori non esse contrari ex hoc, ꝙ contrarietatis causa est sursum, & deorsum: & ipsius sursum, & deo sum causa est corpus circulare: vnde ipsum circulare corpus contrarietatis ca sa est. ei igitur nulla contrarietas inest. & hęc est vera demonstratio, licet ea Aristo. reticuerit.

Quia motus circularis non differt a motu circulari secundum speciem, nece se est, si habet contrarietatem, vt sit in eodem indiuiduo, scilicet ꝙ necesse est in eodem corpore rotundo sint duę partes contrarię. Et dixit Et etiam, si m tuum circuli diuersitas esset, &c. id est, ꝙ, cum sic contingit ex istis locis vt eodem circulo sint duę partes contrarię, contingit ex hoc alterum duorum. A ꝙ potentia vtriusque partium circuli contrariorum sit ęqualis: & tunc prohibe C bit altera alteram: quapropter non mouebitur circulus, cum opposite moueant eius partes. & hoc intendebat, cum dixit quod, si diuersitas motuum circuli e ęqualiter omnino, non moueretur circulus. Aut altera duarum partium esset d bilior, & altera duarum partium erit fortior altera: & tunc prohibebitur p debilior a motu semper. Natura igitur fecisset aliquod ociosum, cum fecit eius ne actione omnino. Et hoc intendebat cum dixit ꝙ, si esset quidam motu fortior quodam, omnino non esset motus victus. id est ꝙ, si altera duarum par contrariarum, quę sunt in circulo, esset fortior altera, non posset moueri pars v cta omnino. Deinde dicit &, si ita esset, tunc esset aliqua pars circuli ocios id est victa. motus enim eius semper esset violentus, non naturalis. & hoc inte debat, cum dixit ꝙ motus eius non est per se, id est non est naturalis, & esset c pus rotundum ociosum, cum non haberet actionem, sicut sotular, cum non c ciatur. Et secundum hanc explanationem intendebat occulte in hac demonstr tione propositionem, dicentem ꝙ, si in corpore rotundo esset contrarietas, op teret vt in eodem indiuiduo essent duę partes contrarię. omnia enim rotūda fu conuenientia secundum speciem. Et potest etiam apud me intelligi ꝙ fundame tum demonstrationis est secundum aliam intentionem, propinquiorem ista, est ꝙ, si corpus rotundum esset contrarium corpori rotundo, verbi gratia illud quod mouetur ab oriente ad occidentem est contrariū illi, quod mouetur ab oc

A dente in orientem, necesse est vt essent super duos polos, & vnum centrum. &, si ita esset, contrariarentur sibiinuicem in motu, & prohiberent se adinuicem, aut vnum illorum esset semper victum, & tunc esset ociosum. Et, quamuis hęc intentio appareat, monstrauit ipsam, dicendo Et etiam corpus, quod mouetur circulariter, ęqualiter mouetur in locis cōtrarijs, a quocunque loco incœpit, id est ꝙ corpora cœlestia mouentur in locis contrarijs eodem motu. & si esset in eis contrarietas, esset in partibus diuersis, & tunc prohiberent se adinuicem. sed nos videmus ea moueri in locis contrarijs motibus non contrarijs: quapropter necesse est vt non sint contrarij adinuicem. quoniam, si essent contrarij, oporteret vt partes diuersę, in quibus mouentur, mouerentur super eosdem polos, & idem centrum, & essent se prohibentes adinuicem, si esset fortitudo in illis ęqualis: aut, si esset vincens in altera, pars victa nunquam suo motu moueretur. &, si ita esset, tunc natura fecisset aliquid ociose. hoc ergo est, quod mihi videtur, de explanatione istius loci: & verum est per se, & ualde manifestum. Themistius autem explanauit hunc locum, & non addidit super intentiones, quas dixit Aristote. aliquid, neq; ostendebat modum, ex quo verificabatur demonstratio Aristote. & inquit, quia Alexan. explanauit ipsum alia explanatione, sed non dixit illam, & concessit ꝙ est locus valde difficilis. Et fundamentum eius demonstrationis est super duas propositiones. Quarum altera est, ꝙ, si motus circulares essent contra-

In tex. 31.

B rij, contingeret ꝙ essent super idem centrum, & eosdem polos. Et hęc propositio est manifesta. sphæra enim, quæ mouetur super diuersum centrum ab eo, super quod mouetur alia sphęra, non est contraria illi. similiter & quę mouentur super idem centrum, & super polos diuersos: quoniam tales non prohibent se: & contraria sunt quę se prohibent. & ex hoc declaratur ꝙ illud, quod Aristo. intendebat per hanc demonstrationem, est valde manifestum. Ego autem longo tempore feci moram, in quo non intellexi explanationem istius loci vltimam: sed Deus induxit me ad veritatem. Et secundum hanc explanationem erit intentio sermonis Aristo. ꝙ motus circularis non habet contrarium, non in eo, ꝙ est motus abstractus a corporibus naturalibus, sed inquantum est in corpore moto secūdum naturam. quoniam, si esset acceptus motus in imaginationibus, abstractus a moto, non contingit impossibile, ponendo eos contrarios, & eosdem secundum speciem. verbi gratia cum imaginauerimus duos motus super eundem polum, & idem centrum ad duas partes diuersas, contingit necessario vt prohibeant se, & contrarient se. & secundum hunc modum possibile est existimare ꝙ in motu circulari sit contrarietas. Et, cum isti duo motus fuerint positi in corporibus naturalibus, reuertetur possibile ad impossibile, scilicet esse contrarietatem in eadē specie, quia tūc contingeret vt vna res destrueret se: & sic natura faceret ociosum.

Sphęrę, quæ mouentur super diuersis centris, non sunt contrariantes sibi: & etiā, si mouerentur sup̄ idē cētrū, & polis diuersis.

Imaginabile est duos motus circulares esse contrarios. 8. Phy. 64.

C verbi gratia, ꝙ secundum considerationem Geometræ in superficie, & sphęra possunt se contangere super punctum: &, cum fuerint in corpore naturali, non possunt se tangere, nisi super partem diuisibilem.

Sphęra sup̄posita plano cōtangit ipsum super pūcto Geometrice, nō Natural'r. Idē 1. de ani. te. cō. 13. & 5. phy. 30. & 3. Me. 8.

Summa Septima. Mundum finitæ esse quantitatis.

Sed, quoniam manifestum est de his, & de reliquis considerandum est. Et primum vtrum sit quoddam corpus infinitum, quemadmodum plurimi Antiquorum * Philosophorum putauerunt, an hoc sit vnum quid impossibilium. sic enim aut illo modo se habere, non aliquid parum, sed totum refert, ac omnino ad eam, quæ de veritate est, speculationem. fere enim hoc est principium contrarietatum omnibus, qui aliquid de tota natura enunciarunt, & fuit, & erit vtique. siquidem modica transgresio a veritate discendentibus fit longe de-

* a.l. delet Philosophorum.

Paruus error in principio ī fine fit maximus.

cies milies maior. vt si quis minimam quandam esse dicat magnitu- A dinem: hic enim minimum introducens, maxima vtique amouet Mathematicorum. Huius autem causa est, quia principium virtute maius est, quàm magnitudine. quapropter quod in principio modicum est, in fine fit perquam magnum. infinitum autem & principij & quantitatis virtutem habet maximam. quare nihil absurdum est, neque irrationabile admirabilem esse differentiam ex eo, quòd sumptum sit, quòd est aliquod corpus infinitum.

Principium virtute maius est, quàm magnitudine.

Et, cum declarata sunt ista, & bene determinata, volumus perscrutari de hoc quod remanet. Et primo incipiemus vtrum aliquod corpus possit esse sine fine, vt plures Antiqui dicunt. deinde perscrutabimur de mundo vtrum sit vnus, aut plures. quoniam, si sit, aut econtrario, non est parua differentia, immo valde magna. differentia enim cadens in principiis mundi, & in toto mundo, facit cadere diuersitatem in comprehendendo veritatem. hoc ergo principium B est omnium diuersitatum, scilicet propter quas diuersificati sunt in narratione totius naturæ in præterito, & illi, qui diuersificabuntur in futuro: & non habent tantam diuersitatem, nisi quia qui parum pertransit de veritate mille millies persaltabit veritatem post. sicut ille, qui dixit corpus minimum esse: quoniam, quando in suo sermone posuit minimum, mouebit, & excitabit maximam disputationem inter homines. Et causa illius est, quòd principium est magnum aut in potentia, aut in actu, aut magnitudine. manifestum est igitur quòd minimus error in principiis rei multiplicatur in fine. infinitum enim valde magnum est, & habens magnam potentiam, & magnam quantitatem maximam in magnitudine. est enim principium rerum. non est ergo mirum, neque extra rationem, si diuersitas in hoc sit valde mirabilis.

C

Summa Septima.

33 HIS enodatis mox accidit ad inquisitionem de mundo, an scilicet finitus an infinitus. si finitus, an vnus, aut plures. inquisitionisq; principium sumit in perquirendo utrum inueniri queat corpus infinitum simpliciter necne. Prius autem commemorat magnitudinem, præstantiamq; cognoscendi, & inueniendi veritatem in huius generis scrutinijs, quæ veluti multarum rerum principia ponuntur. Dixitq; horum cognitionem causam esse, qua plurima perquirenda innotescunt, quemadmodum horum ignorantia, & error in multis errorem, confusionemque ministrat. sicut error opinantis dari partem indiuisibilem: qui quidem ipsum censorem perducit, vt in pluribus sensibilium magnam Mathematicæ doctrinæ partem obruat. ideo qui hoc quæsitum euentilare proponit, rem sane non paruipendendam præsumit. hinc enim nunquam defuerunt varia circa hanc inquisitionem hominum discrimina, nec defutura sunt vsque in finem seculorum. cuius quidem ratio est, quod principia in potentia sunt omnia eorum, quorum hæc ipsa principia existunt. & Aristo. huic in huiusmodi rebus contingenti errori assimilat errorem, qui in alicuius itineris principio committitur. talis siquidem error hominem quasi in immendabilem fallaciam detorquet, qui

A enim longius a viæ exordio proficiscitur, eo magis inualescit error, adeo, vt in partem vergat prorsus contrariam parti, quam applicare voluit. Idem parit error, qui in rebus, quæ multarum rerum principia sunt, emergit. nam eatenus deterior efficitur, quatenus amplioris potentiæ fuerit principium, circa quod ipsa fallacia committitur. Talis est dispositio in hac duplici de mundo indagine, scilicet an finitus, aut infinitus. &, si finitus, an vnus, aut plures. & nulla tam efficax, validaque causa fuit hominum controuersiæ, & primum, & in posterum in multis rerum dispositionibus, quam eorum circa hæc duo de mundo quæsita contentio.

Cum declarauit ꝙ corpus rotundum est natura quinta, & ꝙ est neque graue, neque leue, neque generabile, neque corruptiblle, vult modo perscrutari de accidentibus quæsitis in eo vtrum sit finitum aut infinitum, aut vnum aut plura. Et hæc perscrutatio vniuersalis de esse infiniti in actu firmior est hic, ꝗ in tertio Physicorum. in hoc loco enim sic vertebat perscrutationem suam in corporibus tantum, & non diuisit ipsum in potentiam, & in actum, sicut fecit ibi, sed posuit perscrutationem tantum in corporibus, quodcunque corpus sit. Et dixit & primo incipiemus perscrutari. &c. Et perscrutatio de hoc est * propinquior: quoniam, quando declarabitur quot sunt corpora simplicia, fiet perscrutatio de hoc in singulis eorum. deinde perscrutabitur post hoc de composito: quoniam post B declarationem quot sunt species corporum simplicium, erit demonstratio perfectior, & proprior, & firmior. cum autem numerus specierum corporum simplicium est ignotus, perscrutatio est diminuta: quapropter reuertebatur perscrutari hic de eo. Deinde dicit perscrutabimur de mundo vtrum sit vnus, aut plures, id est cum perscrutati fuerimus de mũdo vtrum fuerit finitus, aut infinitus in magnitudine, perscrutabimur de eo vtrum sit vnus, aut plures. Deinde dicit quoniam, si sit, aut econtrario, &c. id est ꝙ diuersitas cadens in istis quæstionibus ꝑuenit ad magnam diuersitatem. est enim aut in principijs mundi, aut in eius toto. & diuersitas in principijs mundi, id est in elementis, aut vniuersaliter in totalitate eius, s. vtrum sit vnus aut plures, aut finitus, aut infinitus, est causa diuersitatis hominum in comprehensione veritatis, quę est primum principium, & in comprehensione veritatis in omnibus rebus. Et hoc, quod dixit, est manifestum per se. quoniam qui dixit mundum esse infinitum in quantitate, non videt ipsum habere principium, neq; æternum, neque non ęternum. & qui dixit ꝙ mundi sunt plures contingeret ei credere multa principia. Similiter etiam non est parua differentia inter credentes ipsum esse nouum, & Antiquum. Dicẽtes enim ipsum esse nouum non possunt ponere generans, nisi corpus. generans autem est alterans, alterans autem est corpus: & sic contingit quęrere de isto corpore, vtrum sit ge- C neratum, aut ęternum. si generatum, ergo a corpore generante, & sic in infinitũ, si æternum, est quæstio quare generauit ipsum in hac hora, & non in alia. quapropter cogetur dicere ipsum motum esse motu contrario æterno. quod est impossibile, nisi in corpore, quod circulariter mouetur, ita, ꝙ, cum fuerit propinquum isti mundo, erit causa generationis: &, cum sit remotum in aliqua hora, erit causa corruptionis. contingit ergo ex hoc, quod mundus sit pars mundi existentis extrinsecus, continentis ipsum æternum. & omne hoc est impossibile. Deinde dicit hoc igitur principium est omnium diuersitatum, id est ꝙ diuersitas cadens inter homines naturaliter in principijs mundi, & in narratione suæ naturæ, est causa diuersitatis in veritate in præterito tempore, & in futuro. Et bene potest sciri hoc non tantum de Philosophia, sed ex legibus. Leges enim non ponuntur, nisi secundum existimationem ponentis legem in principijs mundi, aut secundum illud, quod videt melius esse hominibus in fide. sed debet tamen ponere fidem propalatam vulgo in principijs similem fidei eius, si videt quod illud, quod propalandum est hominibus, est aliud a vero, si autem videt quod non est propalandum vulgo, nisi veritas, tunc illud, quod ponet in lege, est fides eius. Et propter hoc dixit quod ille, qui persaltat ueritatem parum in principijs, erit eius remotio millesies. id est ꝙ qui persaltat veritatem parum in principijs, post remouebitur a veritate magna remotiõe: sicut dixit post, ꝙ mini-

Vide ꝑ hoc 3. Phy. c. 48. & 49.

* a, l, ꝑprior

Argumentũ contra ponẽtes mundum generatũ de nouo: de quo latius 8. Ph. c. 8. & 15.

Contra ponẽtes leges.

mus error cadens in principio viæ itineris inducit errantem post in errorem m A
iorem: similiter minimus error cadens in principijs est causa maioris erroris eis, quæ sunt post principia. Deinde dicit exemplum dicendo sicut dicentes corpus esse minimum, &c. id est sicut dicentes ꝙ corpora componuntur ex partibus indiuisibilibus. quoniam ponendo partem minimam esse, mouet magnam disputationem, & excutit maximam diuersitatem in reddendo causas dispositionum entium. & potest intelligi sic, ꝙ hoc mouet magnam disputationem. dicere enim partem indiuisibilem valde est sufficiens, & difficile destruitur. sunt enim plures rationes, ex quibus existimatur esse, & aliæ, ex quibus non esse. Hęc igitur quæstio, quamuis sit in radice, in qua diuersitas est causa diuersitatis in pluribus rebus, est in se tamen disputabilis naturaliter. quapropter duobus modis est causa diuersitatis, scilicet propter suam naturam, & quia est principium. & propter hoc induxit exemplum ex eo. &, cum pars minima faciat tam magnam diuersitatem, quid ergo est in eis de diuersitate esse magnitudinis infinitæ? Deinde dicit manifestum est ergo quod minimus error in principijs rei est magis in vltimo. & non induxit hoc, nisi vt ostenderet omnino esse considerandum in principijs, & habere magnam solicitudinem circa ea. & ideo sermo de principijs est sermo de omnibus, scilicet in potentia. Deinde dicit infinitum enim magnum est valde, &c. id est ꝙ ille, qui ponit corpus esse minimum, non solum B
ponit diuersum ab eo, qui ponit infinitum, immo oppositum. potentia enim infiniti maxima est potentiarum omnium corporum, cum sit maioris quantitatis omnium corporum. potentiæ enim corporum sequuntur magnitudines eorum. Deinde dicit est enim principium rerum, &c. id est si enim est, necesse vt sit principium rerum. &, si ita sit, non est impossibile, neque extra rationem, vt in ipso cadat diuersitas: quoniam perscrutatio dignior est vt sit in rebus huiusmodi, & vt diuersitas hominum in eo non sit mirabilis, sed naturalis.

Vide idē 3. de ani. cō. 4.

Sermo de principijs ē sermo de oībus, s. in potentia.

Potētiæ corporū sequuntur magnitudines eorū.

Consimile īfra te. cō. 46. & 48.

Quapropter de ipso dicendum est, a principio resumentibus. Necesse est igitur omne corpus aut simplicium, aut compositorum esse. quare & infinitum aut simplex erit, aut compositum. At vero quòd finitis simplicibus necesse est finitum esse compositum manifestum est. quod enim ex finitis & multitudine, & magnitudine componitur, finitum est & multitudine, & magnitudine. tantum enim erit quanta sunt, ex quibus est compositum.

Et, cum quidam Antiquorum dixerint corpus infinitum esse possibile, vt volumus modo perscrutari de sermone suo, & dicere C
eo perfecte. Sed primo reuertamur ad illud, de quo loquebamur quousque sit completum antequam incipiamus contradicere eis: deinde incipiemus contra sermonem illorum, & complebimus contra ipsum. Dicamus modo quòd omne corpus aut est simplex, aut compositum. corpus ergo infinitum aut est simplex, aut compositum. Et etiam, si corpora simplicia sunt finita, ergo & compositum ex eis. & hoc manifestum est corpus enim compositum ex partibus finitis multitudine, & magnitudine, est etiam finitum multitudine, & magnitudine. quoniam erit in multitudine, & magnitudine, secundum multitudinem corporum, ex quibus componitur, & magnitudinem eorum.

34 Dixit Quapropter conueniens est prius scrutari an dari possit corpus aliquod infinitum, necne: exinde eandem dispositionem examinabimus de mundo. Dicit igitur nullum inueniri posse corpus infinitum actu, in cuius notitia

A tres demonstrationes statuit, quarum duæ similes sunt in ordine, tertia vero vniuersalis, ac Logica. Demonstratio Prima. Dixit quoniam simplex, aut cõpositum est omne corpus, si admissum fuerit infinitum corpus, id vtique simplex esset, aut compositum. at, quia hæc ipsa infinitatis dispositio in composito sequitur dispositionem simplicis: si enim simplicia corpora & numero, & magnitudine finita sunt, ipsum compositum quoque finitum esse oportet: si simplicia, in altero horum, aut in ambobus fuerit infinitum, & ipsum compositum infinitum erit necessario. Idcirco perscrutationis principium de simplicibus corporibus ponendum videtur.

Cum dixit causam formandi perscrutationem de infinito, &, cum quidam Antiquorum credebant ipsum esse, immo magnificabant ipsum, & faciebant ipsum principium, sicut narrauit de eis in Physicis, d. Et, cum quidam Antiquorum, &c.i. &, cum de causis, cogentibus nos ad perscrutandum de infinito, est ꝙ quidam Antiquorum dicunt ipsum esse, quapropter oportet nos perscrutari de sermone suo, idest, de modo, secundum quem dicunt infinitum esse. Antiqui enim dicentes ipsum esse, differunt inter se. hi quidem substantiam consistentem dicunt ipsum esse, hi autem corpus. Et, quia perscrutatio de sermone Antiquorum in eo est alia a perscrutatione de infinito in se, & est vtrum corpus infinitum est impossibile, aut non, dixit Sed primo reuertamur, &c. id est,
B sed antequam perscrutemur de sermonibus Antiquis, & rationibus eorum in hoc, reuertamur ad nostrum, quod est quærere vtrum corpus infinitum sit possibile, aut non. deinde perscrutabimur de hoc, quod dicunt Antiqui in hoc. & rectum est secundum sermonem Antiquorum post terminari: contradictio enim contra Antiquos in hoc erit complementum sermonis, sed non necessario. quapropter præmittendum est necessarium: quamuis in hoc libro non videmus ipsum perscrutari de sermonibus Antiquorum in hoc, sed in tertio Physi. & vndecimo Meta. & in illo loco Physicæ est proprium principium: & maxime ponentibus ipsum esse substantiam per se. Deinde dicit. Dicamus modo ꝙ omne corpus, &c. idest, dicamus modo in ista quæstione sermonem continuum, & nõ curemus modo de contradictione contra Antiquos. Et hæc propositio, a qua incœpit in consideratione, est manifesta per se. visum est enim ꝙ omnia corpora, quæ sunt inter nos, aut sunt composita ab vno corpore, aut a pluribus corporibus, aut sunt vnum, scilicet non compositum ex corpore. quoniam ꝙ hi duo modi existunt in hoc mundo manifestum est per se: aut hæc diuisio manifesta est*per sensum. & non potest aliquis dicere ꝙ nullum corpus est simplex: plura enim corpora dissoluuntur in alia, sed non procedit hæc dissolutio in infinitum: quapropter necesse vt sint corpora simplicia. & etiam iam declarauit prius corpora simplicia esse propter motus simplices, & ꝙ sunt quinque. hæc autem pro- *a.l. per intellectũ
C positio aut est nota per se, aut iam declarata est. Deinde dicit corpus ergo infinitum aut est simplex, aut compositum. & hoc etiam est manifestum per se. quoniam, si omne corpus aut est simplex, aut compositum, & posuit aliquis corpus esse infinitum, necessario erit aut simplex, aut compositum. Deinde dicit Et etiam, si corpora simplicia, &c. id est, manifestum esse per se, &c. Si omnia corpora simplicia sint finita magnitudine, & numero, ꝙ necessarium est quod composita ex eis sint finita. qui ergo declarauerit nobis, quod omnia corpora simplicia sunt finita in magnitudine, & numero, declarauit nobis ꝙ omnia corpora sunt finita. D. inducit nos ad modum, ex quo verificatur hæc propositio, dicens ꝙ compositum a finito est finitum. & d. corpus enim compositum ex corporibus finitis, &c. & hoc est manifestum per se. compositum enim non intelligitur esse infinitum, nisi quia aut vnum simplicium, ex quibus componitur, aut plura vno est infinitum magnitudine, aut quia est compositum ex simplicibus infinitis numero, quamuis sint finita magnitudine. Et hoc intendebat, cum dixit quoniam erit in multitudine, & magnitudine, &c. id est, ꝙ non fuit necessarium vt compositum sit infinitum, nisi propter simplicia, ex quibus componitur, cum fuerit infinita aut magnitudine, aut numero, aut vtroque, nisi quia multitudo, & magnitudo compositi consequuntur multitudinem, & magnitudinem corporum

Quot modis aliquid dici põt infinitũ.

simplicium. Et hæc propositio manifesta est in composito ex elementis in add vt compositio dictionis ex literis. & similiter videtur esse in composito secundum mixtionem. magnitudo enim admixti non est, nisi propter magnitudinem rerum mixtarum. si ergo mixtum fuerit infinitũ, ergo aut vnum, ex quibus componitur, est infinitum magnitudine, aut plura vno, aut omnia finita in magnitudine, sed infinita numero. A

Restat igitur videre vtrum contingat aliquod simplicium infinitum esse magnitudine, an hoc impossibile. prius itaque, cum tractauerimus de primo corporum, sic consideremus & de reliquis. Quod igitur necesse sit omne corpus, quod circulariter fertur, finitũ esse, ex his manifestum est. Si enim infinitum sit corpus, quod circulariter fertur, infinitæ erunt quę a medio eiiciuntur: infinitorum autem distantia infinita est: distantiam autem dico linearum, extra quã nullam est sumere magnitudinem, tangentem lineas: hanc ergo necesse est infinitã esse: finitarum enim semper erit finita. Amplius autem semper est data maiorem accipere. quare quemadmodum numerum dicimus infinitum, quia maximus non est, eadẽ ratio & de distantia. B Si igitur infinitũ non est pertransire, infinito autem existente, necesse est distantiam infinitam esse, non vtique contingeret cœlũ moueri circulariter. cœlum autem videmus circulo ferri. & ratione etiam determinauimus ꝙ alicuius est circularis motus.

Oportet nos ergo quærere vtrum sit possibile ꝙ aliquod corpus simplex sit infinitum magnitudine, aut sit impossibile. sed oportet ponere perscrutationem nostram primo de primo corporum simplicium, deinde de aliis. Et dicamus quòd necessariũ est vt totum rotundum corpus sit finitum, per hanc demonstrationem. Quoniam, si corpus rotundum sit infinitum, ergo lineæ exeuntes a medio erunt infinitæ etiam: diuersitas autem linearum infinitarum infinita est: & est intelligere per diuersitatem distantiam linearum abinuicem: nõ inuenitur ergo magnitudo ex extrinseco inter lineas infinitas: erit ergo C hæc distantia non habens finem necessario: corpus enim habens finem est finitum. Et etiam, si distantia linearũ sit distantia, qua maior alia non possit reperiri: vt dicitur ꝙ numerus infinitus est ille, qui caret termino in multitudine: similiter ergo infinita distantia est carens termino in distantia. Et etiam, si impossibile est vt corpus infinitum abscindatur pertransitu, & corpus infinitum fuerit ens, necessario erit diuersitas, & distantia infinita &, cum ita sit manifestũ est ꝙ impossibile est ꝙ sit motus circularis. sed visus testatur contrarium. videmus enim cœlum moueri motu circulari. & iam declarauimus hoc ratione superius, cum diximus quòd motus circularis est quorundã corporum simplicium.

35 Hæc igitur Prima demonstratio super quibusdã propositionibus construitur, quarum Vna est, cuiusque circularis corporis infiniti lineæ de centro exeuntes sunt infinitæ. Secunda, si lineæ de centro exeuntes sunt infinitæ, necesse est vt distantiæ inter huiuscemodi lineas sint infinitæ, eo ꝙ quo longius protendun-

A tur lineæ de centro prodeuntes, eo maior inter eas, scilicet inter earum extrema distantia erit. cum igitur lineæ in infinitum protrahi ponantur, omnino necesse erit vt infinitæ inter has distantiæ resultent: siquidem distantiæ additio necesse est vt sit secundum additionem linearum: sed posita est harum additio in infinitum: erit itaque earum distantia infinita. Tertia propositio est, impossibile est ipsum mobile infinitam distantiam pertransire. Quarta propositio, lineæ exeuntes de centro corporis circularis possunt moueri, in eundemque locum reuerti, vnde dimoueri existimantur: &, si imaginati fuerimus vnam harum linearum quiescere, & aliam moueri, poterit mota linea applicare quiescentem. Cumque huiusmodi propositiones pro constanti sumantur, dicam, Si circulare corpus esset infinitum, auferetur ab eo motus circularis, eo quod ei nullatenus congrueret quod circulari corpori competere diximus, videlicet quod lineæ de eius centro protractæ moueantur, quousque in eundem, vnde abierunt, locum reuertantur, quodque vna, quam cogitamus motam, moueatur, & applicet aliam, quam imaginamur quiescere, cumque hæc fieri non possit, non esset ei motus circularis omnino. at corpora cœlestia circulari latione moueri ipse sensus dijudicat. Ratio vero, qua in corpore circulari infinito hoc contingere non posit, est, quemadmodum commemorauimus. quia distantiæ inter lineas de centro exeuntes infinitæ sunt, & impossibile est vt mobile infinitam distan-
B tiam proscindat. Cuius exemplo est descriptio circuli a b infiniti, cuius centrum sit g, & duæ lineæ infinitæ de centro protractæ linea g a, & linea g b, cogitemusque lineam g b quiescere, & lineam g a moueri, tunc impossibile erit hãc, scilicet lineam g a attingere lineam g b, quia harum infinita distantia est, quam nullum mobile pertransire potest. corpus itaque a b non mouetur motu circulari, quia positum iam est proprium esse motui circulari ꝙ linea g a, quando eã cogitauerimus moueri, applicaret lineam g b, quam ponimus quiescentẽ. quod igitur posuimus circulare, non erit circulare. quod falsum est, & impossibile.

Cum declarauit ꝙ, si corpus infinitũ est, aut igitur est cõpositum, aut simplex, incœpit prius perscrutari hoc in simplicibus, & primo de nobiliori eorum, quod est Corpus quintum, & dixit ꝙ totum corpus rotundum est infinitum necessario, &c. i. ꝙ corpus, quod circulariter mouetur, cuius esse est determinatũ, necesse est vt sit finitũ magnitudine. D. d. per hanc demonstrationem, &c. & hoc manifestum est. quoniam, si ponitur rotundum infinitum, continget vt lineæ exeuntes a centro sint infinitæ, cum infinitum careat circunferentia, & lineæ exeuntes a centro non terminantur, nisi per circunferentiam. Deinde dicit diuersitas autem linearum, &c. id est, ꝙ, si lineæ exeuntes a centro sunt infinitæ, necessarium est vt distantiæ, quæ sunt inter illas sint infinitæ. & hoc necessariũ
C est. quoniam, quando a centro exierunt duæ lineæ, necesse est vt, quanto magis exierunt duæ lineæ, tanto magis magnificetur distantia inter earum extrema: si autem illæ lineæ duæ sint infinitæ exeundo, necesse est vt distantia inter ea sit infinita. cum igitur distantia terminatur, aut ponitur distantia finita inter extrema istarum linearum duarum, necesse est vt duæ lineæ terminentur. Deinde explanauit diuersitatem, & dixit & est intelligere per diuersitatem, &c. &, cum dixit ꝙ distantia, quæ est inter lineas infinitas, necesse est vt sit infinita, dixit non inuenitur ergo magnitudo ex extrinseco inter lineas infinitas, &c. idest, quod, si distantia inter lineas infinitas est infinita, contingeret vt non inueniatur magnitudo finita ex extrinseco corporis rotundi inter lineas infinitas, secundum quod sunt infinitæ. quoniam, si inter eas esset magnitudo finita, oporteret vt quod est inter eas sit finitum: &, si quod est inter eas, finitũ esset, essent lineæ finitæ. Deinde reuersus fuit ad declarandum quod ista distantia, quæ est inter lineas infinitas, est infinita, & dixit erit ergo hęc distantia, &c. id est, quod necessarium est quod hęc distantia sit infinita: quapropter & magnitudo, quę est illic, est infinita. magnitudo enim habens finem est finita, id est, terminata. Et innuit per hoc, quod dicitur de definitione esse infiniti, scilicet quod est maximum om-

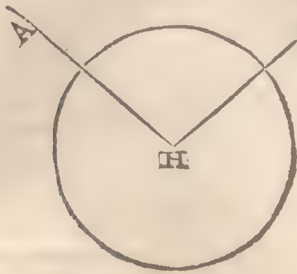
Definitio infiniti est esse maximũ omniũ quãtitatũ. Idem. 3. Phy. t. c. 43.

nium quantitatum. quasi igitur d. ꝙ non est necesse ꝙ ista distantia sit infinit nisi quia ista distantia est maior omni distantia posita: & ꝙ ita est, necessario e infinitũ. Quapropter dixit post Et etiam, si distantia linearũ est distantia, &c. manifestum est ꝙ, si distantia istarum linearũ infinitarum est talis, ꝙ nulla alia distantia inueniatur maior, quia est infinita: &, si est infinita, quia nulla alia distantia inueniatur maior, sicut numerus infinitus est, in quo nullus finis inuenitur in multitudine, & econuerso. & non voluit ostendere conuersum, nisi vt ostenderet nobis definitionem conuerti cum definito, idest, quoniam, sicut numerus est infinitus, qui caret fine, & econuerso, ita etiam distantia est infinita illa, quæ caret fine, & econuerso. Et non inducit hoc exemplum, nisi ad demonstrandum conuersionem esse in definitione distantiæ infinitæ, sicut in numero infinito. & ita format suum syllogismum scilicet distantia, quæ est inter lineas infinitas est tanta ꝙ nulla alia inuenitur maior: & quod est huiusmodi est infinitum ergo distantia, quæ est inter lineas infinitas, est infinita. Et, cum declarauit ꝙ necessarium est ꝙ vltima distantia, quæ est inter istas lineas, est infinita, & propter hoc continget vt magnitudines, quæ sunt inter eas, sint infinitæ, coniungit ad has aliam propositionem, ex quibus contingit impossibile, dicendo. Et etiam, si impossibile est ꝙ corpus infinitum abscindatur pertransitu, &c. i. manifestum est ꝙ impossibile est ꝙ corpus infinitum abscindatur, id est, pertranseatur complete: & posuimus corpus rotundum infinitum esse, ex cuius positione contingit vt diuersitas inter lineas exeuntes a centro sit infinita: manifestum est vt sit impossibile ꝙ sit motus circularis. contingeret enim, quando corpus rotundum moueretur ab aliquo puncto, quousque reuerteretur ad idem, ꝙ lineæ pertransirent distantias infinitas: quoniam vnaquæque earum reuerteretur ad suum locum. & etiam contingeret vt permutarentur, scilicet vt vnaquæque earum moueatur, quousque veniat ad locum sui comparis. &, quia distantia inter eas est infinita, continget necessario vt pertranseat magnitudinẽ infinitam in tempore finito: cuius oppositum demonstratur in Sexto Physi. cum ergo corpus rotundum infinitum fuerit positum, impossibile est vt moueatur motu circulari completo. Deinde dicit sed visus testatur contrarium. videmus enim ꝙ cœlum mouetur motu circulari, scilicet completo. &, quia cœlum esse naturaliter motũ non est nisi per rationem, & fuit declaratum per rationem esse huiusmodi motum d. & iam declarauimus hoc ratione superius, cum diximus, &c. id est, & iam declarauimus corpus esse, quod naturaliter mouetur motu circulari. Inducamus ergo huiusmodi rationem secundum doctrinam aspectibilem mathematice, & corpus rotundum infinitum, cuius centrum est h, & cuius concauum circuli a & extrahemus lineam h b in infinitum, & h a. distantia ergo maxima est infinita inter eas. cum igitur linea h a mouebitur, donec superponatur super lineam h b, necesse est vt pertranseat spatium infinitum in tempore finito, quanto magis cum mouebitur, donec reuertatur ad suum locum, scilicet ꝙ spatia infinita debet pertransire in tempore finito: pertransit enim spatia infinita in numero: & quodlibet illorum est infinitum in magnitudine, & in numero: quoniam lineæ exeuntes a centro sunt infinitæ. Sic ergo inter quaslibet duas lineas est aliqua distantia. si ergo lineæ sint infinitę in numero, continget vt hæc spatia sint infinita in numero. &, quia omnes duæ lineæ istarum linearum sunt infinitæ, contingit vt omnis distantia, quæ est inter ea, sit infinita quantitate, quod est valde impossibile, & inopinabile.

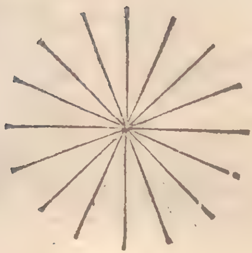
Sexto Phy. tex. cõ. 22.

A B C

A *Figuræ, ostendentes quòd, si lineæ exeuntes a centro sunt infinitæ, distantia inter eas est infinita: quam pertransire non licet. Eas autem ideo hic in fine commenti collocauimus, quia præcipue ei deseruiunt.*



B

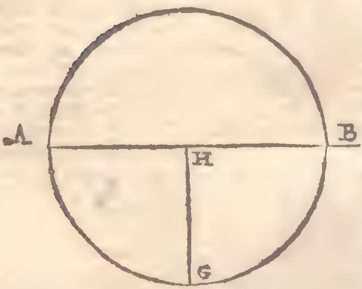


Amplius a finito tēpore, si abstuleris finitum tēpus, necesse est &
C reliquum esse finitum, & habere principiū. si tempus autem incessus habet principium, est principium etiam motus: quare & magnitudinis, super qua incessit. similiter autem hoc & in aliis. Sit itaque linea, in qua a c e, infinita ad alteram partem, qua est e. alia autem, in qua b b, ad vtramque partem infinita. Sitaque describat circulum linea a c e, a centro c feretur circulariter linea a c e, secans aliquando lineam b b tempore finito. totum enim tempus, in quo circulariter latum est cœlum, finitum est: & ablatum igitur, quo secans ferebatur. erit igitur aliquod principium, quo primum linea a c e lineam b b secuit. sed imposibile est. non est igitur circulariter verti infinitum: quare neque mundum, si esset infinitus.

Et etiam, si ex tempore finito accipiatur tempus finitum, remanet tempus finitum, & habet principium. &, si tempus rei habet principium, ergo & motus habet etiam principium & magnitudo pro-

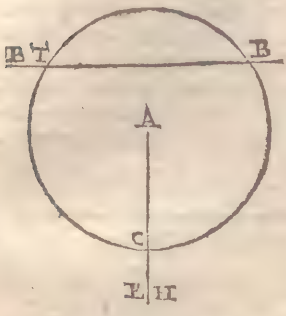
pter hoc habet etiam principium,& etiam hoc in quo est res.& secu- A
dum hoc in aliis omnibus etiam. Sit ergo linea infinita a c h, sec
extremum h solu sit infinitū,& sit alia linea t b infinita ī duobus ex
tremis,& sint duę lineę in circulo quasi chordę, sicut in ista figura
Dicamus ergo q̄ linea a c h abscindēs circulū ex c abscindet lineam
b c,donec moueat motu circulari.& iā fuit tēpus lineę a c h finitū: tē
pus n.motus cœli,& oīum,quę sunt in eo, est motus circularis fini
tus:quapropter & tēpus acceptū ex eo,ī quo est motus circularis ab
scindentis circuli, & lineā infinitā in vtrisq; extremis est finitū.&,cū
ita sit,inuenietur igitur principiū pertrāsitus lineę a c h per lineā t b
quod est imposibile.manifestū est igitur q̄ corpus infinitū impossi
bile est vt moueatur motu circulari.&,cum ita est,manifestum est,q̄
imposibile est vt mundus sit infinitus.

Figura,demonstrans infinitum circulariter uerti non posse, sumpta ex proportione magnitudinis ad motum, & ad tempus. B



Demonstratio Secūda, cui nō
nullas ꝓpōnes pręponit. Prima
oē mobile,qđ mouetur tpe finito
moueť motu finito.& distātia fi
ta,vt iā in Physico auditu pate
ctū est.Scda,oē finitū principium
habet,& finē.Tertia, si a tpe fi
to demas tp̄s finitū,quod relinqui
tur,est finitum. Quarta, circulare
corpus suā cōplet circulationē tpe
finito.Quinta,corpus circulare i
finitū,qn̄ de eius cētro protraheretur
linea,abijt in infinitū:silr qn̄ pro
traheretur diameter p ipsum,a
ret quoq; utrūq; in infinitum.H C
stātibus,ponamus circulum,de
ius cētro exeat linea finita h g,
diameter,seu chorda in ambab
extremitatibus īfinita,sit linea a b,et dicamus ex quo posuimus corpus circu
suā circulationē perficere in tpe finito,iō necesse est ut linea h g,q̄ mouetur m
circuli.quousq; reuertatur ī locū,vn̄ mouetur,cōpleat motū suū tpe finito,& m
36 nifestū est q̄ huiuscemodi tēpus partitur in tpa duo,vnū.s.quo linea h g, non
proscindit lineā a b,quę ambabus extremitatibus posita est infinita, alterū, q
lineā h g pertransit lineā a b,siue posueris lineā a b moueri in cōtrariū partis
quā mouetur linea h g,aut ipsam cogitauerimus quiescentē. cū igitur abstuler
mus a tēpore cōpletę circulationis tēpus,quo nōdū linea h g trāsit per lineā a b
relinquetur tēpus,quo huiuscemodi linea proscinditur,finitū. q̄, si tēpus, in q
hic transitus perficitur,est finitū,erit motus quoq; finitus,& distantia finita: h
aūt posita iam erat infinita.quod vtiq; falsum est,& impo∫e.Præterea,omne fi
tum habet principium,erit igitur transitus lineę h g,super lineā a b,principiū
scilicet punctus,in quo primū duæ hę lineæ occurrunt,& ad inuicē continga
tur.Si igitur posuerimus huiuscemodi lineas infinitas,non continget in his p
mū inuenire punctū,in quo ꝓscindatur:quia imposibile est vt duę lineæ occ
rentes in motu secundū hanc positionē occurrāt in vno punctorū, qui in med
idcirco necesse est vt iungantur in puncto,qui in extremo. at linea infinita cir

A extremis:ideo eã nihil applicare pôt,nec eius trãsitus principiũ inueniri contingit.positum autẽ est ei inueniri principiũ: & hoc falsum, & impossibile,quia ostẽsum est de tali corpore circulari,ꝙ in eo inuentum est principium transitus harum linearum,eo ꝙ ipsius temporis,quo transitus absoluitur, principium extat. ex hoc itaque sermone reuincitur impossibile esse hoc circulare corpus, quod mouetur circa medium,esse infinitum.



Hæc est alia demonstratio præter prædictam. & ipse preponit huic demonstrationi propositiones, quarum vna est ꝙ, si accipiatur ex tẽpore finito tẽpus finitum remanet tẽpus finitũ, & habet principiũ id est ꝙ hoc tẽpus remanens habet principium,& finẽ:hęc.n.est dispositio cuiuslibet finiti.Et hoc intẽdebat,cum dixit B ẽt,si ex tpe finito accipiatur,&c.D.posuit aliã propositionem,& dixit.&, si tempus rei habet principiũ, &c.i.manifestum est ex Physicis ꝙ,si tempus, in quo est motus,sit finitum, habens principium, & finem, & motus,qui est in eo, erit finitus, & habebit principium, & finem, similiter etiam res mota debet esse finita, vt declaratum est in physicis. & hoc intẽdebat, cũ dixit & magnitudo pp hoc habet

B principiũ,& ẽt locus,& spatiũ.& hoc intendebat,cum dixit & ẽt hoc,in quo est res.i.similiter continget vt spatium,in quo est motus finitus,sit finitũ, & habens principiũ, & finem:& propter hoc explanamus magnitudinem.i.rem motam. D.d.& secundum hoc est in oibus alijs.i.ꝙ istæ propositiones sunt in omnibus mobilibus,s.ꝙ,si moueantur in tpe finito, sunt finita in magnitudine finita,& in motu. Et,cũ posuit maiores propositiones istius syll'i, dedit propositiones,quibus coniunctis concludatur impossibile,& vtebatur in hoc exemplo.i.argumento exemplari,loco sermonis vl'is,vt diceret breuius.quasi igitur diceret &, cum hę propositiones sint manifestæ,cum posuimus corpus rotundum esse infinitum, possibile est vt in circulo cadente in eius concauo ponamus chordã, & extrahamus extrema eius in infinitum,& imaginemur hanc chordã esse extra centrũ:

C * diuidet ergo circulũ in duo ęqualia. Cũ ergo imaginati fuerimus lineã exeuntem a centro in infinitum in partẽ circuli, in qua non est linea infinita mota ad partem chordę,s.per motum circuli:illa aũt linea sit quiescens, aut mota ad contrarium illius partis:necessario pertransibit lineã infinitam in vtrusq; extremitatibus in tpe finito.tẽpus enim oĩs reuolutionis finitum est:& tp̃s,in quo pertrãsibit linea infinita in altera duarũ extremitatum suarum partẽ circuli, cui parti non occurrit linea infinita in duobus extremis,est finitũ necessario: ergo illud, quod remanet,est finitũ necessario:& est tp̃s, in quo pertransiuit linea finita in altera duarũ extremitatũ lineam infinitã in duabus extremitatibus: ergo linea pertransita in isto tpe est finita:omne aũt finitum habet principiũ, & finẽ:linea ergo posita infinita est finita:sed posita erat infinita:deductũ est ergo ad impossibile:& hoc impossibile accidit ex prędicto falso posito: ergo falsum est ponere corpus rotundũ esse infinitum. Sed Arist. induxit demonstrationẽ in exẽplo, & dixit Sit ergo linea infinita a c h,&c.i.v.g.si corpus rotundũ sit infinitũ,possibile est ponere in suo concauo circulum, in quo sit linea infinita, sic exiens a centro.sit ergo centrum hmõi circuli a,& sit linea exiens a c h,& sit infinita in parte h.D.d.& sit alia linea t b,infinita in duobus extremis,[extra centrum,& in parte opposita parti,in qua est linea infinita,exiens a centro.] Deinde d.dicamus ergo ꝙ linea a c h.id est dicamus ꝙ linea exiens a centro in infinitũ,s.a c h,cũ mouebitur,quousq; compleat reuolutionẽ, necessarium est ut pertrãseat li-

Dispositio cuiuslibet finiti est habere principiũ, & finem.

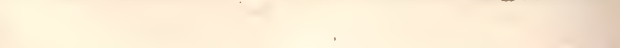
*a.l. non diuidet.

Aliqui codices non habent verba his signis [ ] comprehensa.

neã infinitã in duobus extremis.s.t b, cum extremũ eius fuerit quiescẽs.s.cẽ & fuerimus imaginati ipsam motã super circunferentiam circuli, & illã line fuerimus imaginati quiescentẽ.s.infinitã in duobus extremis. D.d.& iã fuit te pus lineę a c h finitũ. idest & tempus, in quo mouet linea a c h, quousq; perfi suã reuolutionẽ, necessario est finitũ. D.dedit causam in esse hoc tẽpus finitũ, cẽdo tp̃s.n.motus cœli.i.hoc tẽpus.s.tempus, in quo reuoluitur linea a c h s linea t b, quæ est infinita altera duarũ extremitatũ, non contingit vt sit finit nisi quia posuimus ipsam motã circulariter, lineã.s.per motũ cœli: sed, qa ca et omne rotundũ corpus cõtingit vt tẽpus suę reuolutionis perfectę sit finitũ, li liter cõtingit in oibus mobilibus in ipso, vt in ista linea, quã posuimus mobi in eo. D.d.quapropter & tẽpus acceptum ex eo, &c.i.quia tẽpus reuolutionis finitũ: & tẽpus, in quo linea infinita in altera duarũ extremitatũ pertrãsit li infinitã in duobus extremis, est pars eius: necesse est vt hoc tẽpus sit finitũ: enim finiti est finita necessario. Et hęc propositio, scdm ꝙ apparet, est alia ap positione, quã primo posuit. Illa.n.propositio fuit ꝙ, cũ a tẽpore finito absci tur tp̃s finitũ, remanet finitũ. hęc aũt est ꝙ pars finiti est finita: & est propin illi: et ambę sunt verę, & habẽt eandẽ potentiã. D.d.&, cũ ita sit, inuenitur ig principiũ pertrãsitus lineę a c h per lineã t b, &c.i.&, si hoc tẽpus, in quo per siuit linea a c h per lineã t b, sit finitũ, ergo vtraque linea est finita. & hoc i debat, cũ dixit inuenietur igitur principium pertrãsitus lineę a c h per linea qñ, cũ tẽpus fuerit finitũ, necesse est vt pertrãsiens, & pertrãsitũ sint finita: e necessario est vt inueniatur principiũ pertrãsitus vnius earũ ab altera: infini enim nõ habet principiũ.s.qñ, si posuimus ipsas esse infinitas, nõ inuenitur p ctus, qui sit principiũ occursus vnius earũ alteri. si aũt ponimus ipsas finitas ne cesse est vt iste pũctus inueniatur: & est pũctus, qui est in extremo lineæ: li enim, quę sunt hmõi, non occurunt sibi primo, nisi super puncta extremorum visum est, ex quo impossibile est inuenire hunc punctũ in duabus lineis infi tis, ꝙ ĩpossibile est pertrãsire vnã illarũ per alterã, neq; in tp̃e finito, neq; te pore infinito. & hęc est alia demõstratio a prędicta: & Arist. vtetur ea post.

Amplius autem & ex his manifestum est ꝙ infinitũ impossibile moueri. Sit enim linea a, quæ feratur iuxta lineam b, finita iuxta nitam. necesse est igitur simul & lineam a à linea b absolui, & line b à linea a. quantum enim altera acceperit alterius, & altera ill tantum. Si igitur ambæ moueantur in contrarium, velocius vtri absoluentur. si autem iuxta manentem feratur, tardius eadem ce tate moto eo, quod iuxta fertur.

Et etiam corpus infinitum impossibile est moueri. & hoc mani stum est ex hoc, quod dicemus. Sint ergo duæ lineæ, quarum alt sit a, & altera b, & sint finitæ, & eat linea a finita ad lineam b finita sicut vides in figura: & eat linea b finita ad lineam a finitam, sicut des. quoniam, quando fuerit huiusmodi, erit separatio vtriusque rum a sua compari insimul. quoniam, sicut alter duorum motor occurrit alteri, sic alter ponitur. Si ergo duę lineæ mouentur in mul, vna contra alteram, separabitur vna earum ab altera in illa p te separatione veloci. si autem altera earum moueatur, altera aut non, & mobilis eat ad quiescentem, erit separatio earum tarda, qu uis linea mobilis iens sit vnius dispositionis in velocitate.



Demonstratio

Demonstratio Tertia. Huic demon strationi duo prçponit. Primũ, quotiẽs duo sunt corpora finita, quorũ vnum obuium, & iuxta positum est alteri, & vnũquodque mouetur in partem contrariam parti, in quam mouetur alterum, aut vnũ mouetur altero quiescente, tunc quodlibet horũ pertransit alterum & separatur ab eo in tempore finito. & nihil refert sic, vel sic posuerimus, nisi ꝙ, dum vnũquodque mouetur in occursum motus alterius, erit illorũ separatio velocior. 37

Apparet ex hoc sermone quod sit vniuersalior, quã illud, qđ intẽdebat declarare: & est ꝙ corpus rotundũ impossibile est vt sit infinitũ: qm̃ motus eius esset infinitus in tempore finito: & motus corporis cœlestis esset finitus. & ideo videtur nobis ꝙ ipse intẽdebat inducere demonstrationem generalem, s. ꝙ omne infinitum non potest moueri oĩno, Sint ergo duç lineç, &c. i. sint ergo duæ lineç, motç per duas dimensiones æque distãtes in duabus partibus diuersis. D. d. & eat linea a finita ad lineã b finitam, sicut vides. i. & moueatur linea a finita ad partem b finitam, quousq; çque distet ei. similiter imaginemur ẽt lineam b finitã moueri ad partem oppositã, ad quam mouetur linea a. D. d. quoniam, quando fuerint huiusmodi, &c. i. ꝙ vtraq; illarum exibit ad çque distantiã suæ comparis in codẽ instanti. D. dedit causam in hoc, & d. quoniam, si occurret alteri, &c. & separatio earum non fit simul, nisi quia sicut altera earum separatur ab altera, sic ista a prima, Et, cum dixit ꝙ separatio vtriusque illarum ab altera fuit insimul, dixit quoniam sicut alter duorum motorum occurrit, &c. i. & hoc fuit, quia sicut alter duorum motorum venit ad suum comparem, & secat illum, sic alterum venit ad istum, & secat eum. & causa illius est quia illud, quod secat aliquid, secatur ab eo & quod mensurat aliquid, mensuratur ab illo. hoc enim est ex reuolutione, siue alterum sit motum, siue alterum sit quiescens. Quapropter dictum fuit hoc, ꝙ, si duæ lineæ mouentur insimul, vna contra aliam, &c. i. ꝙ separatio vtriusq; earũ a sua compari, quando insimul ambç mouentur, est velocior q̃ quando altera est mota, altera vero quiescens, & cum fuerit motus alterius motç illarum cũ quiescente æqualis motui eius cum altera mota. Quapropter dixit si autem altera earum moueatur, altera autem non. i. ꝙ pertransitus non erit tardior, nisi quando mota vadens ad partem quiescentis fuerit in eadem dispositione velocitatis, quã habebat cum mouebatur ad partem motæ. &, cum proposuit hanc propositionẽ, dixit Manifestum est

Sed illud quidem manifestum est ꝙ impossibile sit infinitã pertrãsire in tẽpore finito. in infinito ergo. ostensum. n. est hoc prius in iis, quæ de motu. Refert aũt nihil, aut finitam ferri iuxta infinitam, aut infinitam iuxta illam. cum enim hæc mutatur iuxta illam, & illa mutatur iuxta hanc similiter mota, & non mota. verũ si moueãtur ambæ citius absoluentur: quãuis aliquãdo nihil prohibeat eam, q̃ mouetur iuxta quiescentẽ, velocius pertransire, quam eam, quæ contra mouetur, si quis fecerit eas, quæ contra mouentur, ambas ferri lente, eã aũt quæ iuxta quiescentẽ, multo illis ferri velocius. Nullum est igitur ad rationem impedimentum ꝙ iuxta quiescentem: quãdoquidẽ motam contingit lineam a iuxta motam lineam b tardius transire. Si igitur infinitum est tẽpus, quo finita, quæ mouetur, absoluitur, & id in quo infinita per finitam mota est, necesse est infinitũ esse. Impossibile est igitur infinitum moueri omnino. si. n. etiã per minimam moueatur, necesse est vt infinitum fiat tempus: at vero cœlum circumit, & vertitur totum circulo in tempore finito: quare circumit circuli totam, quæ intus est, vt a b, finitam. Impossibile est igitur id infinitum esse, quod circulo fertur.

Manifestum est igitur ꝙ impossibile est, vt motus finitus eat, &

neã infinitã in duobus extremis.ſ.t b, cum extremũ eius fuerit quieſcẽs.ſ.cẽtrũ, & fuerimus imaginati ipſam motã ſuper circunferentiam circuli, & illã lineam fuerimus imaginati quieſcentẽ.ſ.infinitã in duobus extremis. D.d.& iã fuit tempus lineę a c h finitũ. ideſt & tempus, in quo mouet linea a c h, quouſq; perficiat ſuã reuolutionẽ, neceſſario eſt finitũ. D.dedit cauſam in eſſe hoc tẽpus finitũ, dicẽdo tp̃s.n.motus cœli.i.hoc tẽpus.ſ.tempus, in quo reuoluitur linea a c h ſuper linea t b, quæ eſt infinita altera duarũ extremitatũ, non contingit vt ſit finitum, niſi quia poſuimus ipſam motã circulariter, lineã.ſ.per motũ cœli: ſed, qa cœlũ, et omne rotundũ corpus cõtingit vt tẽpus ſuę reuolutionis perfectę ſit finitũ, ſimiliter cõtingit in oibus mobilibus in ipſo, vt in iſta linea, quã poſuimus mobilem in eo. D.d.quapropter & tẽpus acceptum ex eo, &c.i.quia tẽpus reuolutionis eſt finitũ: & tẽpus, in quo linea infinita in altera duarũ extremitatũ pertrãſit lineã infinitã in duobus extremis, eſt pars eius: neceſſe eſt vt hoc tẽpus ſit finitũ: pars enim finiti eſt finita neceſſario. Et hęc propoſitio, ſcd̃m ꝙ apparet, eſt alia a propoſitione, quã primo poſuit. Illa.n.propoſitio fuit ꝙ, cũ a tẽpore finito abſcinditur tp̃s finitũ, remanet finitũ. hęc aũt eſt ꝙ pars finiti eſt finita: & eſt propinqua illi: et ambę ſunt verę, & habẽt eandẽ potentiã. D.d.&, cũ ita ſit, inuenitur igitur principiũ pertrãſitus lineę a c h per lineã t b, &c.i.&, ſi hoc tẽpus, in quo pertrãſiuit linea a c h per lineã t b, ſit finitũ, ergo vtraque linea eſt finita. & hoc intendebat, cũ dixit inuenietur igitur principium pertrãſitus lineę a c h per linea t b. B
qm̃, cũ tẽpus fuerit finitũ, neceſſe eſt vt pertrãſiens, & pertrãſitũ ſint finita: ergo neceſſario eſt vt inueniatur principiũ pertrãſitus vnius earũ ab altera: infinitum enim nõ habet principiũ.ſ.qm̃, ſi poſuimus ipſas eſſe infinitas, nõ inuenitur punctus, qui ſit principiũ occurſus vnius earũ alteri. ſi aũt ponimus ipſas finitas, neceſſe eſt vt iſte pũctus inueniatur: & eſt pũctus, qui eſt in extremo lineæ: lineæ enim, quę ſunt hm̃oi, non occurunt ſibi primo, niſi ſuper puncta extremorum. & viſum eſt, ex quo impoſsibile eſt inuenire hunc punctũ in duabus lineis infinitis, ꝙ ĩpoſsibile eſt pertrãſire vnã illarũ per alterã, neq; in tp̃e finito, neq; in tẽpore infinito. & hęc eſt alia demõſtratio a prędicta: & Ariſt. vtetur ea poſt.

Amplius autem & ex his manifeſtum eſt ꝙ infinitũ impoſsibile ſit moueri. Sit enim linea a, quæ feratur iuxta lineam b, finita iuxta finitam. neceſſe eſt igitur ſimul & lineam a à linea b abſolui, & lineam b à linea a. quantum enim altera acceperit alterius, & altera illius tantum. Si igitur ambæ moueantur in contrarium, velocius vtique abſoluentur. ſi autem iuxta manentem feratur, tardius eadem celeritate moto eo, quod iuxta fertur. C

Et etiam corpus infinitum impoſsibile eſt moueri. & hoc manifeſtum eſt ex hoc, quod dicemus. Sint ergo duæ lineæ, quarum altera ſit a, & altera b, & ſint finitæ, & eat linea a finita ad lineam b finitam, ſicut vides in figura: & eat linea b finita ad lineam a finitam, ſicut vides. quoniam, quando fuerit huiuſmodi, erit ſeparatio vtriuſque earum a ſua compari inſimul. quoniam, ſicut alter duorum motorum occurrit alteri, ſic alter ponitur. Si ergo duę lineæ mouentur inſimul, vna contra alteram, ſeparabitur vna earum ab altera in illa parte ſeparatione veloci. ſi autem altera earum moueatur, altera autem non, & mobilis eat ad quieſcentem, erit ſeparatio earum tarda, quãuis linea mobilis iens ſit vnius diſpoſitionis in velocitate.

finita. a

b finita.

A Demonstratio Tertia. Huic demonstrationi duo pręponit. Primū, quoties duo sunt corpora finita, quorū vnum obuium, & iuxta positum est alteri, & vnūquodque mouetur in partem contrariam parti, in quam mouetur alterum, aut vnū mouetur altero quiescente, tunc quodlibet horū pertransit alterum & separatur ab eo in tempore finito. & nihil refert sic, vel sic posuerimus, nisi ꝙ, dum vnūquodque mouetur in occursum motus alterius, erit illorū separatio velocior. 37

Apparet ex hoc sermone quod sit vniuersalior, quā illud, qd' intēdebat declarare: & est ꝙ corpus rotundū impossibile est vt sit infinitū: qm̄ motus eius esset infinitus in tempore finito: & motus corporis cœlestis esset finitus. & ideo videtur nobis ꝙ ipse intēdebat inducere demonstrationem generalem, s. ꝙ omne infinitum non potest moueri oīno, Sint ergo duę lineę, &c. i. sint ergo duæ lineę, motę per duas dimensiones æque distātes in duabus partibus diuersis. D.d. & eat linea a finita ad lineā b finitam, sicut vides. i. & moueatur linea a finita ad partem b finitam, quousq; ęque distet ei. similiter imaginemur ēt lineam b finitā moueri ad partem oppositā, ad quam mouetur linea a. D.d. quoniam, quando fuerint huiusmodi, &c. i. ꝙ vtraq; illarum exibit ad ęque distantiā suæ comparis in eodē instanti. D. dedit causam in hoc, & d. quoniam, si occurret alteri, &c. & separatio earum non fit simul, nisi quia sicut altera earum separatur ab altera, sic ista a prima. Et, cum dixit ꝙ separatio vtriusque illarum ab altera fuit insimul, dixit

B quoniam sicut alter duorum motorum occurrit, &c. i. & hoc fuit, quia sicut alter duorum motorum venit ad suum comparem, & secat illum, sic alterum venit ad istum, & secat eum. & causa illius est quia illud, quod secat aliquid, secatur ab eo & quod mensurat aliquid, mensuratur ab illo. hoc enim est ex reuolutione, siue alterum sit motum, siue alterum sit quiescens. Quapropter dictum fuit hoc, ꝙ, si duæ lineæ mouentur insimul, vna contra aliam, &c. i. ꝙ separatio vtriusq; earū a sua compari, quando insimul ambę mouentur, est velocior q̄ quando altera est mota, altera vero quiescens, & cum fuerit motus alterius motę illarum cū quiescente æqualis motui eius cum altera mota. Quapropter dixit si autem altera earum moueatur, altera autem non. i. ꝙ pertransitus non erit tardior, nisi quando mota vadens ad partem quiescentis fuerit in eadem dispositione velocitatis, quā habebat cum mouebatur ad partem motæ. &, cum proposuit hanc propositionē, dixit Manifestum est

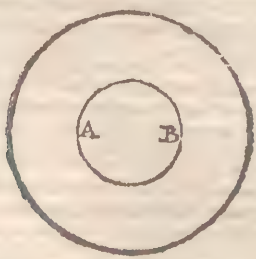
Sed illud quidem manifestum est ꝙ impossibile sit infinitā pertrāsire in tēpore finito. in infinito ergo. ostensum. n. est hoc prius in iis, quæ de motu. Refert aūt nihil, aut finitam ferri iuxta infinitam, aut infinitam iuxta illam. cum enim hæc mutatur iuxta illam, & illa mutatur iuxta hanc similiter mota, & non mota. verū si moueātur ambæ

C citius absoluentur: quāuis aliquādo nihil prohibeat eam, q̄ mouetur iuxta quiescentē, velocius pertransire, quam eam, quæ contra mouetur, si quis fecerit eas, quæ contra mouentur, ambas ferri lente, eā aūt quæ iuxta quiescentē, multo illis ferri velocius. Nullum est igitur ad rationem impedimentum ꝙ iuxta quiescentem: quādoquidē motam contingit lineam a iuxta motam lineam b tardius transire. Si igitur infinitum est tēpus, quo finita, quæ mouetur, absoluitur, & id in quo infinita per finitam mota est, necesse est infinitū esse. Impossibile est igitur infinitum moueri omnino. si. n. etiā per minimam moueatur, necesse est vt infinitum fiat tempus: at vero cœlum circumit, & vertitur totum circulo in tempore finito: quare circumit circuli totam, quæ intus est, vt a b, finitam. Impossibile est igitur id infinitum esse, quod circulo fertur.

Manifestum est igitur ꝙ impossibile est, vt motus finitus eat, &

pertranseat motũ infinitũ in tpe finito.&,si hoc igitur est impossibile ergo pertransibit eum in tempore infinito. & iam declarauimus hoc in libro,quem fecimus de motibus, & determinauimus ipsum bene. Modo autem dicamus ꝙ siue motus finitus iuerit ad motum infinitũ siue infinitus ad finitum,non est ibi differentia.quoniam quando alter duorũ motuũ separabitur ab altero,& tunc alter ab isto, siue moueatur,siue non,sed tñ separatio earũ est velocior, quãdo ambæ mouentur.& secundum hoc forte non est impossibile vt separatio moti super quiescentẽ sit velocior separatione moti super motũ motu opposito diuerso.& hoc erit,quãdo duæ res,motæ motu opposito,erunt tardæ,& motus moti super quiescentem fuerit velocior.Reuertamur modo,& dicamus ꝙ sermo noster nõ erit impossibilis, cum diximus etiam ꝙ motum separabitur a quiescente ad motũ: possibile est enim vt linea a moueatur ad lineam b,& ipsa moueatur etiam motu tardo tardiori.quam motu eius,ad lineam quiescentem.Reuertamur etiam & dicamus quòd, si hoc tempus est infinitum,in quo pertransit motus finitus motum infinitũ,& separabitur ab eo,& in quo est,iuit motus infinitus,& pertransiuit motum finitum,tunc partes eius sunt finitæ necessario.Manifestum est igitur ꝙ corpus infinitum impossibile ẽ vt moueatur neq; totũ neq; pars eius.qm̃,si moueatur totũ,aut pars eius etiam erit hoc necessarium in tempore infinito.quod est impossibile,quoniam totum cœlum reuolutum est,& iuit in tempore finito,& iuit pertransitus eius in omni,quod est intra ipsum,s.linea finita super quam est a. Et certum, & manifestum est nullo modo corpus rotundum sit infinitum.

Figura, ostendens non posse quod circulo fertur, infinitũ esse,ut cælum,quia circumit totam,quæ intra ipsum est,lineam.



38 Secunda propositio,qñ duę sunt magnitudines sic obuiæ, & iuxta positæ, vtraque earum,aut vtraq; infinita,& mota fuerit,vel vna mota altera,quiescente,& admiserimus vnam alteram pertransire, separariq; ab ea, sequeretur hunc

A sam transitum absolui in tempore infinito. & hoc, quia ostensum iam est si mobile infinitæ distantiæ spatium proscindit, proscindit quidem motu infinito tempore q; infinito quemadmodum Sexto de Naturali auditu colligitur. His duabus propositionibus perspectis, si posuerimus infinitum esse cœleste corpus consequens esset infinitam distantiam pertransiri a mobili finito, tempore finito. sensu enim concernimus orbem cœlestem secundum se totum terræ portionem suo motu proscindere in tempore finito. Si igitur hunc censemus infinitum, fateri oportet duas magnitudines, quarum vna infinita est, altera finita semuicē pertransire tempore finito. & hoc falsum est & impossibile.

Cum posuit ꝙ, cum linea secauerit lineā scdm æque distantiā per motū vnius, & quietē alterius, aut motus eius ad oppositū motus alterius lineæ, & fuerit vtraque finita, necessario secātur adinuicem in tempore finito, & separatio illarū abinuicem ad æque distantiam, aut contactu est in tempore finito, dixit Manifestum est igitur ꝙ impossibile est, &c. i. cum ista propositio sit manifesta, manifestum est ꝙ, cum posuimus duas magnitudines scdm figurā prædictam, quarum altera sit finita, altera autem infinita, impossibile est vt pertranseat magnitudo finita per suum motum magnitudinem infinitam in tempore finito. & hoc est manifestum ex conuersione propositionis, quam posuit. q̄m conuersum eius est, ꝙ magnitudo, quę pertransit aliam magnitudinem per motum eius in tēpore finito, est
B finita: & iam ponimus hanc magnitudinē infinitam esse, s. alteram duarū magnitudinum: ergo contingit impossibile, &c. Et, cum declarauit ꝙ duæ magnitudines hmōi, s. quarum altera est infinita, & altera finita, non possunt pertransire se in tēpore finito d. &, si hoc igitur est impossibile, &c. i. illud, quod pertransit motu aliquam magnitudinem, aut mouetur super aliquam magnitudinem, necesse est vt pertranseat ipsam, aut in tempore finito, aut in infinito: sed iam declaratum est ꝙ impossible est esse motum finitum super spatium infinitum, aut in directo lineæ infinitæ, aut motum infinitum super spatium finitum, aut in directo lineæ finitæ in tempore finito: remanet igitur vt pertranseat ipsum in tempore infinito. D. d. & iam declarauimus hoc, &c. i. iam declaratum est in Sexto Physi. ꝙ motus infinitus non est nisi in tempore infinito. Et hic liber vocatur de motu, aut quia finis eius est perscrutari de motu, aut quia plura, quæ continentur in eo sunt de motu, aut quia finis eius sunt ista duo. D. d. volumus declarare ꝙ impossibile est in talibus duobus istis motis, quæ posuimus pertransire se adinuicem in tempore infinito, nedū in tempore finito. &, cum dixit ꝙ, siue motus finitus est iens, &c. i. manifestum est per se ꝙ nulla differentia est in hac positione, s. ꝙ alterum duorum motorum sit finitum, alterum autem infinitum. & etiam alterum eorum motum ad alterum, & alterum quiescens, aut ꝙ sit motum finitum illud, quod mouetur ad ma
C gnitudinem infinitam, aut ꝙ sit magnitudo infinita illud, quod mouetur ad finitū & pronunciauit motum loco rei motæ: q̄m sequitur rem motam in priuatione finiti in eo, quod dixit siue sit motus finitus, i. sit motus, qui est in re mota finita. similiter intellexit, cum dixit. siue sit motus infinitus. i. qui est in re mota infinita. Et, cum narrauit ꝙ nulla differentia est inter has duas propositiones, dedit causam, & dixit q̄m, q̄ alter duorum motuum separabitur ab altero, &c. i. cū nulla differentia sit inter has duas propositiones in eo, quod intendimus declarare ꝙ, cum altera illarū duarū magnitudinū separatur a suo compari, continget necessario vt alterum separetur ab illa, siue sit finitum illud, quod mouetur, siue infinitū. D. d. siue moueatur, siue non. i. nulla differentia est in hac propositione, vel si ponatur altera istarū quiescēs, & altera mota, aut ambę motæ. D. cum narrauit ꝙ similes sunt in eo, quod intellexit declarare, incœpit dicere differentiam inter istas, vt appareat ex hoc ꝙ in hoc non sit aliqua vis, & dixit sed tamen separatio earum est velocior, q̄n ambæ mouentur. i. ꝙ ista dr̄ia, quę est ꝙ, si vnū duorū fuerit motum, & alterum quiescens, aut ambo mota, nullam facit vim in eo. quod intendimus declarare: & ꝙ etiam, si altera istarum magnitudinum separabitur a suo compari, suum compar separabitur ab ea. Deinde dixit, & scdm hoc forte non est impossibile, &c. i. ꝙ, cum ambę magnitudines moueātur vna ad oppositū sui comparis: & hoc erit, cum motus rei motę duarum magnitudinum sunt velo-

cior motibus earum adiunctis insimul, s. quando vtraq; illarū mouetur ad oppositum sui comparis. Et hoc intendebat, cum dixit & hoc erit, quando duæ res, motæ motu opposito, erunt tardæ, &c. s. quando duæ res motæ secundum oppositum mouentur tarde, & res mota, quæ mouetur super quiescentem, mouetur velociter, s. velocius q̄ motus coniunctus duarum rerum motarum secundum oppositum. Et cum dixit hoc vniuersaliter incœpit vti hoc exemplo, dicendo Reuertamur modo, & dicamus ꝙ sermo noster impossibilis non est, &c. i. dicamus ꝙ iste sermo non est impossibilis in duabus istis magnitudinibus, quas ponimus vnam finitam, & alteram infinitam, quando confessi fuerimus ꝙ altera illam pertranseat alteram, s. ꝙ accidat illi, quod mouetur ex eis vt separetur a quiescente, super quod mouetur velocius, q̄ separetur illud, quod mouetur ex eis ab altero moto, s. ꝙ mouetur in oppositione sui comparis. Et, cum dixit ꝙ hoc non est etiam impossibile, dixit possibile est enim vt moueatur linea a ad lineam b, &c. i. & hoc non est impossibile, quoniam non impossibile est imaginari rem motam, s. a, quæ mouetur ad aliam rem motam, scilicet b, & illa res mota mouetur ad oppositum primæ, & secat vtranque illarum suam comparem in longiori tempore, quam in quo secat res mota rem quiescentem. &, cum hoc non est impossibile in duobus motis finitis, possibile est etiam, quando alterum fuerit finitum, & alterum infinitum, cum concesserimus ꝙ altera illarum pertransit alteram. Et, cum declarauit hoc, reuertebatur ad illud, in quo stabat, idest ꝙ, si res mota finita secauerit in pertransitu quiescentem infinitam, aut res mota infinita quiescentem finitam, omnino secat ipsam in tempore infinito, & dixit Reuertamur etiam, & dicamus ꝙ, si hoc tempus sit infinitum, &c. idest &, cum posuimus ꝙ tempus, in quo secat res mota finita magnitudinem non finitam, sit infinitum, aut tempus, in quo secat res mota infinita magnitudinem finitam, aut spatium finitum, continget vniuersaliter vt res mota infinita secet magnitudinem finitam in tēpore infinito: secat enim partem ante totum. & similiter continget in re mota finita, quæ ponitur secans, s. quod secat rem motam infinitam in tempore infinito, ideo ꝙ pars eius necessario secat motam rem infinitam in tempore infinito. &, cum pars secatur in tempore infinito, & quod secatur in tēpore infinito est infinitum, necesse est vt partes motus, per quas secat suum totum, sint infinitæ. Et hoc intendebat cum dixit ꝙ partes eius necessario erunt infinitę, s. partes motus vniuersaliter. Et potest intelligi cum posuimus partem, vel corpus infinitum secantem, vel consecantem rotundū, necessario erit finitum ex concauo, & infinitum ex conuexo. &, cum ita sit, contingit vt partes illius corporis sint infinitæ. cum enim portio rotundi sit infinita ex conuexo, & finita ex concauo, necessarium est vt omnis pars eius sit infinita ex conuexo. Si ergo ponimus aliquam magnitudinem ex illa secantem magnitudinem infinitam, continget vt secet totum eius in tempore infinito, & similiter pars huius partem illius magnitudinis. &, cum ita sit, erit totus mundus infinitus, & similiter quælibet pars eius. & quasi ista explanatio sit conuenientior ei, quod post dicet, & prima conuenientior verbis suis. Quod autem dicit post hoc, Manifestum igitur est ꝙ corpus infinitum impossibile est vt moueatur, neque totum, neq; pars eius. quoniam, si totum moueretur, aut pars eius, erit necessario in tempore infinito. i. ꝙ corpus rotundum, si ponatur infinitum ex parte conuexi, contingit vt totum, & partes sint infinitæ, vt declaratum est in prima demonstratione, cum imaginatæ fuerint partes distinctæ exeuntes a centro in infinitum. Et potest intelligi ex hoc sermone secundum primam explanationem ꝙ, cum posuimus ꝙ corpus rectum, siue rotundum secet corpus infinitum in tempore infinito, aut secet corpus infinitum corpus finitum, continget vt secet partem eius in tempore infinito, proportio enim infiniti ad totam magnitudinem, quam secat, & ad minimam partem eius est eadem proportio. &, cum ita sit, impossibile est vt infinitum secet aliquid in tempore finito, neque partem, neque totum, quoniam, si ponatur ꝙ secet ea, erit in tempore infinito, s. totum, & partem: sed cœlum secat oīa super quæ reuoluitur in tempore finito, & similiter secat partem eius, super quā reuoluitur: ergo non est infinitum. Et secundum hanc explanationem est intentio sermonis eius, qui est Manifestum est igitur ꝙ corpus infinitum impossibile est

A

B

C

A vt moueatur totum, aut pars eius. i. q corpus infinitum impossibile est vt moueatur super aliquam magnitudinem, neque super totam, neque super partem, & secundum hoc erit intentio sermonis eius. quoniam cœlum totum reuoluitur, & iuit circulariter, &c. i. cum cœlum sit infinitum, continget vt secet magnitudinem positam super terram, v. g. a in tempore infinito: similiter contingit vt secet totam terram, cuius hæc magnitudo est pars, s. tempore infinito. & hoc est contrarium sensui, videmus enim totum cœlum secare lineam positam super faciem terræ in tempore finito, & similiter totam terram. Et secũdum explanationem postremã erit intentio, q nos inuenimus partem cœli secare partem terræ in tempore finito, & totum totam terram. Et, si esset cœlum infinitum, contingeret vt pars eius secaret partem terrę in tempore infinito; pars. n. eius est infinita ex conuexo. & similiter contingeret vt secaret totum eius totam terram in tempore infinito. & totum hoc est contrarium sensui. Et, quia hic sermo continet in se duos modos demonstrationis, s. vniuersalem, & particularem, secundum q declaratur ex eo, s. q impossibile est corpus infinitum simpliciter moueri neque infinitum rotundũ, cum impossibile est vt per motum eius secet aliquid; quoniam, cum res mota non possit moueri, nisi secet partem, aut totum infinitum, aut neque secet totum, neq; partem; manifestum est igitur q est immobile. idest &, cum ita sit, dicit, certum, & manifestum est q corpus infinitum est nullo modo, idest q hæc intentio est

B manifesta ex hoc sermone valde bene.

In super, quemadmodum lineam, cuius finis est, impossibile est esse infinitam, sed, si ad longitudinem. & superficiem similiter, qua finis est, non contingit. cum autem fuerit finita, nusquam. vt quadrangulum infinitum, aut circulum, aut sphæram, quemadmodum neque pedale infinitum. Si igitur neque sphæra, neq; quadrangulũ, neque circulus est infinitus, non existente autem circulo, neque vtique circularis latio erit. similiter autem non infinito existente, neque vtique erit infinita. si vero circulus infinitus non sit, non vtiq; mouebitur circulariter infinitum corpus.

Dicamus etiam q linea finita impossibile est vt sit infinita. si igitur sit possibile, erit in altera duarum extremitatum, s. extremitate procedente secundum longitudinẽ infinitam. & similiter superficies ẽt impossibile est vt sit infinita in oibus partibus, nisi in dimẽsione in

C finita. supficies aũt est prior figura tunc. n. est impossibile vt sit quadratũ infinitũ in aliqua dimensione, qm̃ neq; circulus, neq; orbis, sicut ẽ impossibile vt sit figura pedis infinita. Si ergo orbis nõ ẽ, neq; circulus infinitus, & etiã neq; motus circularis oĩno erit infinitus.

Demonstratio Quarta. Huic demonstrationi statuit ꝓpositiones tres. Prima q oĩs figura est finita. Scd̃a, si inuenitur corpus infinitum circulariter motum, oportet vt circularis motus sit infinitus. Tertia, si datur motus circularis infinitus, conuenit vt circularis figura sit infinita primę. Propositionis veritas ex ipsius figuræ conditione cõcluditur: hanc. n. Geometra definit, quia ipsa est, q̃ terminis, aut termino continetur: quod aũt termino clauditur. scd̃m q claudit', finitũ esse oportet. Et hoc plane ex ipsa linea, & superficiei definitione intelligitur. in linea. n. infinitatẽ cogitare potes ex parte longitudinis tm̃, nõ ex parte propriæ eius dr̃iæ, qua linea est id, qd' ipsa est, s. priuatio latitudinis: est. n. huius definitio, longitudo sine latitudine. Sil'r in superficie imaginari poteris finitatis priuationẽ ex parte longitudinis, latitudinisq;, ex parte aũt profunditatis, q̃ ꝓpria eius dr̃ia est nequaquã. finis deniq; cõpetit rei merito formæ, & finis priuatio ratione materiæ, cum igitur finis sit forma, impol'e est imaginari in ea infinitum: idcirco dari non põs 39

triangulus infinitus, nec quadratus infinitus, quemadmodum imaginari non vales pedis formam in pede infinito. Secunda autem propositio, s. ꝙ circularis corporis infiniti motus circularis est infinitus, constat ex eo, ꝙ ostensum est in Sexto de Naturali auditu videlicet corpori infinito necesse sit motus infinitus. Tertia propositio quoque ex præhabitis manifesta est. declaratum enim est, si inuenitur motus circularis, conuenit vt inueniatur circularis figuræ corpus. vnde patet ꝙ, si circularis motus admittitur circulationis infinitę, admittenda erit forma circularis, quæ ei inest infinita. His stantibus propositionibus syllogizat conditionali syllogismo composito, dicens. Si esset corpus infinitum, oportet eius motum circularem esse infinitum: qui, si esset infinitus, sequeretur eius formam circularem esse infinitam. deinde contradictorium repetit consequentis ipsius secundi syllogismi conditionalis, & illud est prima propositio commemorata, & concludit contradictorium antecedentis syllogismi conditionalis primi, & illud est, ꝙ cœleste corpus impossibile est vt sit infinitum.

Quomodo linea, superficies, & corpus possunt esse infinita.

Et hæc est demõstratio Quarta pręter tres p̄dictas. & vult dicere ꝙ linea nõ põt imaginari infinita ꝑ suas duas partes. ex quibus construitur, s. quia est longitudo sine latitudine. sed non imaginatur esse infinita, nisi ꝑ vnã tm̃, s. longitudinem, quæ est in ea quasi materia, & genus. illud aũt, quod est in ea, quasi dr̃ia, s. alia pars descriptionis, facit ipsam esse finitã, s. esse longitudinẽ sine latitudine. Et sĩr superficies non est infinita, nisi ex partæ materiæ, quæ est longitudo, & latitudo: ex parte aũt formę, quę est sine profunditate, est finita. Et sĩr corpus non põt imaginari esse infinitũ, nisi ꝑ magnitudinẽ, quę est in eo, quasi genus. ꝓpter illud aũt, quod est in eo quasi forma, & est numerus dimensionũ, s. ꝙ descriptio corporis est, quia magnitudo est diuisibilis in tres dimẽsiones, non põt, imaginari habere quartã dimensionẽ, neq; habere dimensiones infinitas. & non est posse vt imaginemur in eo infinitũ, nisi ex parte generis, quod est magnitudo. Et, cum totum hoc sit, sicut narrauimus, & genus figurę est superficies, manifestũ est ꝙ nõ põt imaginari infinitũ, nisi ꝑ genus, quod est superficies, non ꝑ dr̃iam, quę est ab vna linea, vel pluribus. Et sĩr figura corporea non põt imaginari esse infinita, nisi ex parte generis accepti in sua descriptione, i. corpus simplex; ex parte aũt dr̃iæ, per quam est figura, impoẽ est imaginari esse infinitã: nisi esset possibile imaginari finitũ esse infinitũ, scdm ꝙ est finitum, s. scdm ꝙ dictum est in definitione eius, quod est corpus contentũ superficie, aut superficiebus. &, cũ corpus rotundũ infinitũ non sit, impossibile est vt corpus cœleste sit infinitũ. Et ideo dixit Ari. Dicamus ẽt ꝙ linea finita impossibile est vt sit infinita. i. ꝙ linea impoẽ est vt sit infinita simpliciter: qm̃ aliquo modo est finita. Et, cum dixit ꝙ impoẽ est inuenire lineã infinitã oĩbus modis, dixit modũ, ex quo possibile est imaginari ipsam esse infinitã, & dixit si igitur possibile sit, erit in altera duarũ extremitatũ &c. i. ꝙ linea, inquantũ priuatur a latitudine, impoẽ est vt imaginetur in infinitũ & est modus quod est ĩ ea, quasi dr̃ia: inquantũ aũt lõgitudo, possibile est vt imaginetur infinita, & est pars, quę est in ea quasi genus. Et, cum dixit ꝙ linea non imaginatur infinita nisi vno mõ, dixit ꝙ superficies ẽt impoẽ est vt sit infinita in oĩbus dimensionibus nisi in dimensione infinita. i. ꝙ superficies ẽt non põt imaginari infinita in oĩbus dimensionibus. & non est possibile hoc in ea, s. scdm existimationẽ, nisi in duabus dimẽsionibus tm̃, s. longitudo, & latitudo, quæ sunt in ea quasi genus; ex profunditate aũt non imaginatur, cũ caret ea: & hęc priuatio est in ea quasi dr̃ia. D. d. superficies aũt est prior figura. i. scdm ꝙ dr̃ia est prior eo, cuius est dr̃ia; corporis aũt dr̃ia est superficies: corpus. n. figuratũ est, qđ continetur ab vna superficie, aut a pluribus: superficies igitur sunt in definitione corporis, quasi dr̃iæ. D. d. tunc. n. impossibile est, vt quadratũ sit infinitum, &c. i. &, cum figuratũ corpus habuerit superficies terminatas, impossibile est corpus figuratum infinitũ esse: impossibile est. n. quadratũ esse infinitũ in aliqua parte, neque aliã figuram, qm̃, si hoc esset, non remaneret quadratũ. D. d. qm̃ neq; circulus, neque orbis, &c. i. impossibile est vt imaginetur corpus rotundũ infinitum, sicut est impossibile est vt imaginetur pes infinitus. nõ. n. est pes, nisi per eius figuram. &, si imaginetur esse infinitus in aliqua parte, tunc non erit figuratus. D. d. S

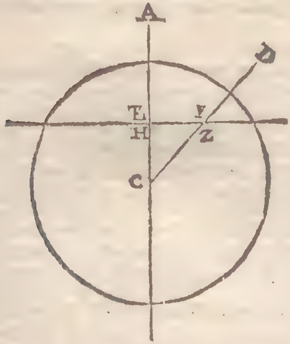
ergo orbis non est, neq; circulus infinitus, & etiam neq; motus circularis omnino erit infinitus .i. & si aliquis posuit ipsum in re mota infinita in tempore infinito. potest .n. aliquis dicere, quamuis ponatur ꝙ cœlum impossibile est vt sit infinitum, quia motus eius est in tempore finito, tamen non erit remotum vt extra ipsum sit corpus rotundum continens ipsum, cuius motus est infinitus, & in tempore infinito, quapropter dixit respondendo ꝙ, cum omne rotundum sit finitum, necesse est vt motus eius sit finitus, & in tempore finito.

Amplius autem .si Centrum sit, linea autem a b infinita, & linea e ad rectum infinita, & linea c d, quæ mouetur, nunquam absoluetur a linea e, sed semper se habebit quemadmodum linea c e: secat enim, qua est f. non igitur circulariter fertur infinita.

Et dicamus etiam ꝙ corpus, quod mouetur circulariter, impossibile est esse infinitum. Sit ergo c centrum, & sit linea a b infinita, & sit linea ęqualis h z infinita etiam, & moueatur etiam linea c d. quoniã cum mouebitur, impossibile est separari a linea h omnino, sed erit simile lineæ d z, & secat lineam h in puncto z. &, cum ita sit, impossibile est vt motus infinitus sit in corpore rotundo omnino.

B

Figura alia, idem, quod supra, ostendens.



C

Demonstratio Quinta, qua etiam demonstrat mobile infinitę magnitudinis nõ posse moueri motu circulari. & ponamus modo in corpore infinitæ rotunditatis esse centrum, cui suppositus sit punctus g, per quem ducamus lineam rectam, vtrinque infinitam, lineam scilicet a b, in qua signemus extra punctum centri punctũ h, a quo perpendicularem protrahamus lineam causantem angulum rectum super linea a b, quam quidem lineam quoq; ducamus in infinitum vtrinque, & sit hęc linea h z protrahamus rursus a puncto g lineam infinitam proscindentem lineam h z, & sit hęc linea g d, imaginemurque duas lineas a b, & h z infinitas quiescere, & lineam g d moueri motu circuli, manifestum est g d nunquam posse proscindere lineam h z, cum sit infinita ex ambabus extremitatibus. ꝙ si impossibile est vt hanc in huiuscemodi corpore pertranseat, impossibile est vt circulariter moueatur; sed constat idipsum in circulum moueri; hoc igitur falsum, & impossibile. 40

Hęc est demonstratio Quinta, ꝙ corpus infinitum impossibile est moueri circulariter. Sit ergo c centrum. i. & manifestum est, cum posuimus ꝙ corpus rotundum mouetur circulariter, necesse est vt habeat, centrum siue sit infinitum, siue finitum. ponatur ergo infinitum, & centrum eius sit c. D. d. & sit linea a b infinita, &c. idest cum ita sit possibile est vt ponatur linea infinita transiens per eius centrum. & infinita in duabus extremitatibus. sit ergo illa linea a b. Deinde dixit, & sit linea æqualis, &c. idest extrahamus super hanc lineam, non super centrum perpendicularem: & sit etiam infinita in duobus extremis, sit igitur linea huiusmodi h z. Deinde dixit, & moueatur linea c d. idest & extrahamus a centro c lineam infinitam in extremo vno. sit ergo c d secans lineam h z, & imaginemur hanc lineam c d moueri ꝑ motū corporis, quod circulariter mouetur, & duas lineas sec[illegible]es se, quiescentes. Deinde dixit, quoniam, cum mouebitur, impossibile est separari a linea h omnino, idest, & cum imaginati fuerimus lineam exeunt[illegible] a centro, quæ est infinita in vno extremo, scilicet c d, quæ secat lineam [illegible]itam in duobus extremis, scilicet h z motam, & secantem eandem linea[illegible] z, manifestum est ꝙ nunquam separabitur ab illa linea. si enim separa[illegible] ab ea, non separabitur, nisi in vltimo puncto eius, sed, secundum ꝙ e[illegible]ta, non habet vltimum punctum, scilicet in parte. Deinde dixit, sed [illegible] lineæ d z. idest, sed oportet secare arcum similem arcui d z. Dein[illegible], & secat lineam h, in puncto z. idest, ꝙ linea c d secat lineā h in puncto z, & secat totum circulum: ergo necesse est vt tota linea infinita secet lineam h z infinitam. quod est impossibile. Deinde dixit, &, cum ita sit, impossibile est, &c, idest quia motus infinitus corporis infiniti non perficitur, & motus corporis rotundi perficitur; quia ergo motus corporis infiniti est infinitus: & motus corporis rotundi finitus est; ergo corpus rotundum impossibile est esse infinitum. A B

Præterea, si infinitum sit cœlum, moueatur autem circulo, in tempore finito infinitum erit per transiens. Sit enim cœlum quidem, quod manet, infinitum, quod autem in hoc mouetur, æquale. quare si transit circulariter, infinitum cum sit, infinitum æquale sibi pertransiuit in tempore finito. sed hoc erat impossibile.

Et etiam, si cœlum esset infinitum, & motus eius circularis est, necessario secat in tempore finito corpus infinitum. Sit igitur cœlum fixum, & sit aliud intra ipsum, sibi simile in magnitudine, motum, dico ꝙ, si corpus, quod est intra cœlum, est infinitum, & totum cœlum moueatur circulariter, tunc pertransibit corpus infinitum simile ei in tempore finito. C

41 Demonstratio Sexta. Iamque apparuit cœleste corpus circulariter motum talis esse dispositionis, vt quicunque punctus in eo designatus in suum, vnde motus est, locum reuertatur oporet tempore finito. Si igitur posuerimus ipsum cœleste corpus infinitum, necesse esset eius dimēsionem infinitam admittere. quapropter cum idem punctus in locum, vnde mouebatur, reuersus fuerit, fateberis infinitum corpus suo motu dimēsionem infinitam tempore finito absoluisse. qđ falsum est, & impossibile, vt in Naturali auditu ostenditur.

Hęc est demonstratio Sexta idest, ꝙ, si cœlum sit infinitum, & motus eius sit circularis, necessario corpus infinitum pertransibit spatium infinitum in tempore finito. Et hoc intendebat, cum dixit necessario secat in tempore finito corpus infinitum. & intendebat per corpus, vacuum, in quo imaginatur esse cœlum. Deinde incœpit declarare hanc consequentiam, & dixit Sit igitur cœlum fixum &c. idest imaginemur cœlum fixum in vacuo æquali ei. & hoc intendebat, cum dixit & sit aliud intra ipsum, sibi simile in magnitudine, Deinde dixit, dico ꝙ, si

A corpus intra cœlum, &c. idest, ꝙ, si cœlum sit infinitum, vacuum etiam, & dimensio, in quo est cœlum, erit infinitum. cum ergo cœlum moueatur in hoc vacuo infinito, quousque compleat reuolutionem, tunc pertransibit corpus infinitum vacuum infinitum. Et hoc intendebat, cum dixit tunc pertransibit corpus infinitum simile ei in tempore finito, i. tunc pertransibit corpus infinitum aliud corpus infinitum in tempore finito, vt dictum est in Physicis. Et quidam dicunt ꝙ hæc demonstratio non est vera, nisi secundum sermonem dicentiũ ꝙ locus est dimensio, & inane: & cum nulla dimensio, & inane sit, in qua sit cœlum: ergo hoc imaginari est falsum. impossibile ergo non sequitur, nisi ab hac positione falsa, non ab alio, quod vult destruere. Dicamus ergo ꝙ, cum ponetur corpus infinitum, & ponetur ꝙ omne corpus habet locum, continget necessario vt locus sit inane, cum inane diminuatur scd̃m diminutionem corporis, & crescat ęqualiter: in continenti autem nõ sequitur vt corpora sint æqualia secundũ ęqualitatem eius. quasi ergo non sequitur hoc ab ista positione, nisi quia concessa est, & concluditur impossibile. & non posuit ipsam, qm̃ est possibilis in se, sed quia sequitur a sermone eorum, scilicet ponentium infinitum.

Obiectio.

Solutio.

Est autem conuersim dicere ꝙ, si finitum est tempus, in quo reuolutum est, & magnitudinem etiam, quam pertransiuit, necesse est B esse finitam: æquale aũt sibi pertransiuit: finitũ igitur et ipsum est.

Et possumus conuertere sermonem nostrum, si tempus, in quo pertransiuit illud corpus cœlum, fuerit finitum, erit necessario magnitudo etiam, in qua pertransiuit, finita: pertransibit autem necessario corpus sibi simile in magnitudine.

Ac eiuscemodi demonstratio recto tramite hoc pacto formari poterit. Cœleste corpus circulariter motum proscindit dimensionem, in qua est tempore finito: quod autem finito tempore motum absoluit, finitum sit oportet: si igitur cœleste corpus circulare est in dimensione finita, ipsum quoque finitum erit. 42

Hoc non est conuersum sermonis prędicti, immo conuersum suæ potentiæ. Sermo enim ꝙ, si tempus, in quo pertransiuit illud corpus inane, fuerit finitum, necessario erit illud inane: & corpus, quod est in eo finitum, est conuersum sermonis, ꝙ si corpus, & inane, in quo est, fuerit infinitum, necessario erit tempus, in quo pertransit ipsum infinitum. Hoc quidem non fuit positum in demonstratione prędicta. cum induxit ipsa in modo ducendi ad impossibile, non modo recto. quoniam ista demonstratio, cum inducatur hoc modo, erit in syllogismo hypothetico. &, C cum destruxerimus consequens, sequitur oppositum antecedẽtis, s. ꝙ, cum destruxerimus ipsum pertransire in tempore infinito, vt visum est, cõtinget necessario vt corpus inane non sit infinitum. & ideo ponit ꝙ tempus finitum sit, & cõiungit ei propositionem, quam intendebat destruere: quapropter contingit impossibile, ꝙ est contradictorium illius, quod sequitur ex hypothetica, dicente ꝙ, si corpus infinitum pertransit spatium infinitum, necessario erit tempore infinito. impossibile ergo consequens, quo vtebatur Arist. in hac demonstratione, est contradictorium consequentis hypothetici, quod est in potentia illius sermonis, de quo dixit ꝙ possumus conuertere ipsum.

Quòd igitur id, quod circulo mouetur, non est interminatum, neque infinitum, sed habet finem manifestum est.

Manifestum est modo ꝙ cœlum est finitum, & ꝙ corpus rotundum impossibile est vt sit sine vltimo, & sine fine. Modo ergo volumus dicere de aliis corporibus simplicibus.

Ex hoc itaque sermone conclude cœleste corpus esse finitum, & impossibile 43

esse idipsum infinitum admittere. Cum hæc dispositio sibi innotuerit de corpore cœlesti, eandem dispositionem in alijs corporibus quatuor inquirere voluit, videlicet an vnum, aut plura eorum possint esse infinita. & duplici ostensione omnia esse finita demonstrat. Primum sic. Ex corporibus quatuor aliud mouetur sursum simpliciter, s. ignis, aliud deorsum simpliciter, vt terra aliud mouetur sursum in comparatione, & in comparatione deorsum, s. aer, & aqua; mouetur enim aqua deorsum respectu aeris, & sursum respectu terræ: similiter aer fertur sursum respectu aquæ, & deorsum respectu ignis. cum igitur duo motus, quibus duo horũ corporum mouentur sursum, & deorsum simpliciter sint necessarij, conuenit vt eorũ loca sint contraria simpliciter, s. locus simpliciter superius, & locus simpliciter inferius; &, si vnus horum locorum est terminatus, terminatus erit & alter, quia contrarius: oportet enim vt vnus maxime distet ab altero, & ꝙ illorum distantia sit vna.

Manifestum ex sermone nostro ꝙ cœlum est finitum, & non tantum cœlum, sed declaratum est ꝙ omne corpus rotundũ impossibile est vt sit infinitũ, quodcũq; corpus sit. Oportet nos igitur declarare hoc ĩ alijs corporipus simplicibus, q̃ recte mouentur: tunc. n. erit verificatũ ꝙ omne corpus simplex est finitum.

At vero neque id, quod ad medium, neque quod a medio fertur, infinitum erit. contrariæ enim sunt lationes, quæ sursum, & quæ deorsum: contrariæ autem ad contraria loca. contrariorum autẽ, si alterum determinatũ est, & alterũ determinatũ erit: medium aũt determinatum est. si. n. vndecunq; feratur deorsum id, quod subsitat, non contingit transire vltra medium. determinato ergo medio, & eum, qui sursum est, locum necesse est determinatum esse. si vero loca definita sunt, & terminata, & corpora erunt terminata. B

Contrariorũ si alterũ determinatum est, & alterũ

Volumus modo dicere de aliis corporibus, quod impossibile est vt sint infinita, neque corpus tendens ad medium, neq; a medio. motus enim diuersus scd̃m contrarietatẽ est superius, & inferius: & mutationes diuersæ sunt in locis diuersis. Dicamus ergo ꝙ, si alterum cõtrariorũ fuerit terminatũ, alterum etiam erit terminatum: medium autem terminatum est. quod enim vadit ad inferius ab omni parte, impossibile est vt pertranseat medium, neque prolongetur a medio. si ergo medium est terminatum, & superius est terminatum necessario. &, si loca sunt terminata, corpora erunt finita omnia omnino. C

44 Cumque horũ locorum contrarietas apparuerit, & manifestum fuerit locum inferius esse terminatum, & locum superius quoque terminatum esse necesse erit: locum autem inferius terminatum esse constat ex hoc, ꝙ grauia ex omnibus mundi partibus mouentur ad media. Si igitur medium non esset terminatum, nõ mouerentur, vt per se constat mota nisi ex vna parte tantũ. ex parte s. exeunte e loco, in quem est motus. ꝙ si eiuscemodi duo loca terminata asserimus, ipsa vtique duo duobus his locis contenta corpora, terminata esse oportet. Cum igitur corpora his locis contenta sint terra, & ignis, hæc ipsa ergo terminata, finitaque cẽsenda sunt necessario.

Vult declarare ꝙ corpa simplicia recti motus sunt finita. & primo declarat ꝙ corpus inferius, s. terra est terminatum. & similiter corpus superius, s. ignis, aut aliud, deinde declarat ꝙ ea, quæ sunt inter ista duo, terminata sunt. Cum ergo dixit neque corpus motum ad medium. intendit terram. Et, cum dixit neque corpus tendens a medio. intendit ignem. Cum ergo dixit motus. n. diuersus scd̃m contrarietatem est superius, & inferius, i. ꝙ loca, ad quæ erunt hæc corpora mota, di-

A uersantur secūdū contrarietatem; & est superius, & inferius. D.d. Mutationes diuersæ sunt in diuersis locis, i. φ hoc fuit, quia motus contrarij sunt ad loca contraria. Et, cum posuit φ motus horum corporum simplicium contrarij sunt ad loca contraria, dixit φ, si alterum contrariorum fuerit terminatum, alterum erit terminatum. i. cum radix prædicta est posita, s. φ loca vnius illorum corporum sunt cōtraria, ponamus secundam radicem dicentem φ, si alterum duorum contrariorū fuerit terminatum, necessario erit secundum terminatum. Et hoc manifestum est ex descriptione contrariorum, quæ sunt in fine remotionis. &, cum vtrunque eorum maxime distet, necesse est vt sit æqualiter in cōtrarietate, s. vt neutrum sit fortius reliquo. sed, cum posuimus alterum eorum finitum, & alterum infinitum, tūc non contrariabunt sibi æqualiter: quoniam forma contrarietatis, quæ est in altero eorum, non est æqualis formæ contrarietatis alterius, secundum φ sunt contraria. Et manifestum est per se φ sunt in eodem gradu contrarietatis. &, si non, non in fine distabunt. possibile. n. esset addere super minorem vt esset magis contrariū; & tunc idem haberet plura contraria: & illud, quod erat positum in maxima distantia, non est ita. quod est contrariū positionis. Et etiā nō essent opposita, secūdū φ sunt extrema, s. φ proportio alterius eorum in contrarietate ad alterum non esset sicut proportio alterius ad primum. sed notū est, per se φ proportio ignis ad aquā in contrarietate est sicut aquæ ad ignē. Et, cū posuit istā radicē, posuit tertiā radi-

Quod, si vnum contrariorū est terminatum & reliquum.

B cē dicentem mediū esse, s. terminatum. D. induxit demonstrationem eius, & dixit mediū aūt est terminatum, &c. & intendit per medium, locum inferiorē. quia est enim medium, manifestum est φ est terminatum. quasi dicat & significatio est φ locus vocatus inferius est terminatus, quia est medium, cum omnes lapides non pertranseāt ipsum. cū ergo locus inferius est medius: mediū aūt est terminatū: ergo locus inferius est terminatus. Et significatio φ corpora grauia non pertrāseāt medium, est, φ corpora grauia descendunt ex omni parte cœli descensu consimili: quia, ppter videt φ eundē locū intendant: & vniuersaliter, si pertrāsirēt medium, mouerentur a medio, nō ad mediū. Et hæc ppositio apparet ex casu lapidis secūdū angulos rectos ad superficies rotūdas, quæ sunt super terrā ex oībus partibus cœli: ex quo videt φ oīa intendāt punctū vnum. vt Antiqui dixerunt in sphæra. hoc n. non accidit nisi in sphæra. Sed tū hæc ppositio non videtur esse manifesta, nisi cōcedat cœlū esse sphæricū. Qui aūt dicunt cœlū non esse sphæricū nō cōcederent φ in cœlo mediū sit locus inferior. &, cum sit ita contingeret vt descensus lapidis non sit super lineas æque distantes oīno: quapropter non cōcurrunt oīo. &, cum non cōcurrunt, pertransibunt medium: ergo locus inferior non erit terminatus: ergo necessarium est ponere partes cœli esse diuersas sphæricas: & tunc verificabitur nobis hæc propositio. sed tū hoc videtur esse manifestum p sensum. cœlū enim videtur aut sphæra perfecta, aut pars sphæræ. s. medietas sphæræ. & cū mo-

Signum potissimū φ terra sic sphærica. pro quo vide etiē .2. Cœli cō. 30. & .100. & 101. & .4. Cœli. c. 33.

C tū si p se, manifestū est quod partes illius sunt diuersæ. &, cū videmus φ oēs lapides descendunt secūdū eundē sitū ex partibus diuersis cœli, scimus φ descendunt sup lineas cōcurrentes in puncto vno. ille ergo est locus inferior. D.d. si ergo medium est terminatū, i. ergo superius est terminatum, cum necessariū est φ locus inferior sit terminatus, necessariū est vt locus superior sit terminatus, inquātū est cōtrarius. iā enim diximus φ, cū alterū contrariorū sit terminatū, erit terminatū. Et potest aliquis dicere φ locus inferior non videtur terminatus, donec concedat φ cœlum sit pars sphæræ: sed hoc posito, positum est esse omnē locum terminatū; iam ergo accepta est res in declaratione sui. Dicamus ergo φ locus superior, quem vult declarare, esse finitum, non est quod est inter terram, & cœlum: manifestū est. n. φ hoc est finitum: sed vult declarare φ iste locus cū loco cœli nō est infinitus. cœlū enim, si sit in loco, est in superiori. &, si iste locus est infinitus, cōtinget vt locus inferior sit infinitus: sed locus inferior ē finitus: ergo et locus supior.

Obiectio.

Solutio.

Amplius, si sursum, & deorsum definita sunt, & medium necesse est esse definitum. si. n non est definitum, infinitus vtique erit motus. hoc autem φ impossibile sit ostensum est prius. determinatum ergo est medium, quare & corpus, quod in ho c aut est, aut fore potest. at

vero, quod sursum, & deorsum fertur, corpus potest in hoc fore: r
tum est enim hoc quidem à medio moueri, hoc vero ad medium.

Et etiam, si superius, & inferius sunt terminata, ergo medium terminatum. si ergo non sit terminatum, inuenietur motus infinitus. sed iam diximus ꝙ impossibile est motum esse infinitum. & cum ita sit, medium ergo est terminatũ, ergo quod est intra ipsum & quod potest esse in eo, est terminatum, scilicet ꝙ corpus tendens ad superius, & ad inferius, impossibile est quòd sit in eo: alterum eorum mouetur a medio, & alterum ad medium.

45 Cumque ostēsum fuerit extrema hæc esse finita, videlicet sursum, & deorsum concludendum erit ipsum intermedium quoque finitum existere. cõstat enim media esse finita, qñ finita sunt extrema: alioquin motus corporum, quæ mouentur extremis, esset infinitus: infinitum autem pertransiri non potest, & in nullo tempore attingere possent quæ mouentur ab extremo ad extremum loca sua naturalia. In Naturali insuper auditu demonstratum iam est dari non posse translationem rectam infinitam. Si itaq; loca intermedia sunt terminata, terminata erunt & corpora contenta: sunt autem contenta his locis corpora, aqua, & aer: aqua igitur, & aer terminata, finitaque sint oportet. hęc vna est demonstrationum quibus ostenditur quatuor elementa esse finita. B

Cum declarauit ꝙ terra, & ignis sunt finita, quia loca eorum sunt finita, voluit declarare quod aqua, & aer sunt finita, dicendo, Et etiam, si superius, &c. idest cum declaratum est quod locus superior, & inferior sunt terminati, idest finiti, necesse est vt locus, qui est inter ea, sit terminatus. & hoc intendebat per medium. cum enim duo extrema sint terminata necesse est vt medium sit terminatum. quoniam si illud, quod est intra locum terræ, & locum ignis, esset infinitum, & ignis moueretur a terra vsque ad suum locum, contingeret ꝙ nunquam veniret ad suum locum; esset ergo in perpetuo motu: & sic motus recius esset infinitus. quod declaratum est esse impossibile in libro prędicto. Deinde dixit. &, cum ita sit, medium ergo est terminatum. idest, &, cum impossibile est vt inter locum ignis, & terræ sit motus infinitus, necessarium est vt iste locus sit finitus, scilicet medium, idest quod est inter duo extrema. medium enim in hoc sermone dicitur secundum tres intentiones, secundum locum inferiorem, & secundum medium sphęræ. & secundum medium, quod est inter duo extrema contraria. & hoc intendebat, cum dixit & medium terminatum. Deinde dixit ergo quod est intra ipsum, & quod potest esse in eo, est terminatum. idest, & necessarium est quod existit modo in eo, & quę erunt in futuro seculo, sint terminata, idest finita. Deinde monstrauit quę sunt ista corpora. & d. scilicet quod corpus tendens ad superius, &c. idest, & cum impossibile est vt in loco sit motus: neque corporis quod ad medium mouetur, scilicet ignis, neque corporis, quod a medio mouetur, scilicet terrę, quia est finitus: & motus, qui existit in eo, manifestum est ꝙ finitus: ergo corpora, quæ sunt in eo, sunt finita. C

Ex his itaque manifestum est, quòd non contingit corpus esse infinitum. Et ad hęc, si grauitas non est infinita, neque vtique horum corporum vllum erit infinitum. necesse enim est infiniti corporis infinitam esse & grauitatem. Eadem autem ratio erit & de leuitate. si enim est infinita grauitas, est & leuitas, si infinitum sit quod superfertur.

Manifestum est igitur ex his, quæ diximus, quòd impossibile est vt aliquod ponderosum sit infinitum. Et omnino impossibile est

A aliquod istorum corporum grauium sit infinitum. corpus enim infinitum infinitam habet grauitatem. Et similiter de leuitate. si igitur grauitas infinita sit, ergo & leuitas infinita: & hoc erit, si corpus inueniatur ascendens in infinitum.

Demonstratio Secunda hac serie extrahitur. Cum vnum quodque ex corpo- 46
ribus quatuor graue sit, aut leue, dicendum, si vnum eorum fuerit infinitum, necesse esset dari grauitatem, aut leuitatem infinitam: sed impossibile est dari grauitatem, leuitatemque infinitam: conuenit ergo nullum illorum infinitum admittere.

Hæc est demonstratio fundata super tres propositiones. Quarum vna est, quod omne corpus motum motu recto habet grauitatem, aut leuitatem. Secunda est ꝙ omne corpus infinitum graue, aut leue habet grauitatem, aut leuitatem infinitam. Tertia est, quod impossibile est grauitatem, aut leuitatem esse infinitam. Et d. Manifestum est igitur ex his, quę diximus. & potest intelligi quod iam declaratum est quod motus rectus impossibile est vt sit infinitus, ergo impossibile est vt grauitas sit infinita. q̃uis ipse post addit in declaratione istud. D.d. Et oĩno impossibile est, &c. idest &, cum declaratum sit ꝙ impossibile est grauitatem
B esse infinitam, manifestum est corpus graue impossibile esse infinitum. Deinde dixit corpus enim infinitum infinitam habet grauitatem. idest quod necessarium est, cum grauitas infinita non sit, vt corpus graue infinitum non sit: corpus enim infinitum habet grauitatem infinitam. Deinde dixit. Et similiter de leuitate. idest & similiter dicimus de leuitate, & corpore leui, sicut de grauitate, & corpore graui. si enim grauitas est infinita, & leuitas. &, si impossibile in vno, & in altero. Deinde dixit & hoc erit, si inueniatur corpus ascendens in infinitum. idest quod non inuenitur leuitas infinita, nisi inueniatur corpus ascendens super omnia corpora in infinitum. similiter non inuenietur corpus leue in infinitum, nisi inueniatur leuitas infinita.

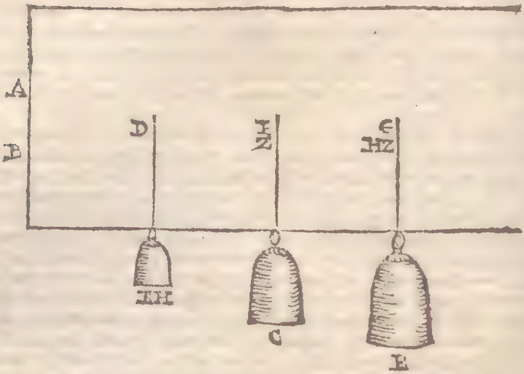
Patet autem ex his. Sit enim finita, & sumatur infinitum quidem corpus, in qua a b grauitas autem ipsius, in quo c. auferatur igitur ab infinito finita magnitudo, in qua b d: & grauitas eius sit in quo e. Ipsum igitur e ipso c minus erit: minoris enim grauitas minor est. mensuret itaque minor quoties libet: & vt grauitas minor ad maiorem, ita b d ad b f fiat: contingit enim auferri ab infi-
C nito quantumuis.

Et verificatio eius est, secundum ꝙ narrabo. Sit ergo grauitas corporis finita, de inde perscrutemur vtrum sit possibile, aut non. ponamus ergo modo corpus infinitum lineam a b, & sit sua grauitas c, & extrahamus a corpore infinito magnitudinem finitam, & sit b d, & grauitas eius linea h. erit enim tunc h minor grauitate c: grauitas enim corporis minoris minor est grauitate maioris corporis. & similiter numeremus grauitatem maiorem per minorem, quousque sit similis ei in grauitate: & similiter numeremus corpus maius per minus, scilicet per corpus b d corpus b z: possibile est enim extrahere a corpore infinito quodcunque voluerit extrahens extrahere: erit ergo proportio h ad c, sicut proportio b d ad b z. & hoc volebamus declarare.

 A

Figura, ostendens non posse dari corpus infinitum, si eius grauitas sit finita.

Deseruit autem & textui sequenti.



B

Pro huius descriptæ figuræ intelligentia hæc legas.

A B literis Corpus infinitum designatur.

C Grauitas eius.

B D Magnitudo finita maior, pars corporis infiniti.

E, uel H secundum Auerroem, Grauitas eius.

B F, uel B Z secundum Auerroem, Magnitudo finita alia maior, pars corporis infiniti.

C Grauitas eius, æqualis grauitati ipsius A B, corporis infiniti.

B G, uel B H Z secundum Auerroem, Magnitudo finita, adhuc maior pars corporis infiniti. C

E Grauitas eius, tertio mensurans.

27 Conditionalis veritas hoc pacto ostenditur. Si infiniti corporis grauitas no esset infinita, esset vtiq; finita. Sit igitur signata super hoc infinitum corpus linea a b, sitq; ipsa grauitas eius infinita g, & auferamus ab ipso corpore infinito, signato linea a b, partem finitam, s. b d, sitq; huius partis grauitas h, manifestum quidem est grauitatẽ h minorẽ esse grauitate g: alioquin totius, & partis eadem esset grauitas. reduplicemus ergo ipsam grauitatẽ h minorẽ, secundum duplicationem sui corporis, s. b d, donec æquiualeat grauitati maiori, scilicet g, sitq; magnitudo, cuius est hec grauitas, æquiualẽs grauitati g, magnitudo b z, & erit proportio grauitatis minoris, scilicet h, ad grauitatem g maiorem, sicut proportio magnitudinis b d minoris ad magnitudinem b z maiorem. Cum igitur permutauerimus proportionem, vt in Secundo Euclidis ostenditur, erit proportio grauitatis h minoris ad magnitudinem b d minorem proportio g maioris ad magnitudinem b z maiorem: nos aũt posuimus grauitatem g esse corporis infiniti.

Vult demõstrare ꝙ omne corpus graue, aut leue infinitum necessario habet finitã grauitatem, aut leuitatem. Et potentia huius demonstrationis est in syllo hypothetico, sic formato. Si corpus infinitum habens motum rectum sit, necessa

A rio habent grauitatem, aut leuitatem infinitam: sed neque grauitas, neque leuitas est infinita: ergo neque corpus habens motum rectum est infinitum. Sed, quia constructio, et similiter destructio non sunt manifestę per se, incępit declarare cō tinuationem per viam ducentem ad impossibile, deinde declarauit destructionē, & dixit Sit ergo grauitas corporis finita. i. ponamus cōtradictorium eius, qđ est ꝙ corpus infinitum habent potentiam infinitam, deinde queremus vtrum sit impossibile aut non. ponamus ergo corpus graue infinitum, & sit a b, & sit grauitas finita exñs in hoc corpe linea exiens ab ea, s. c. & accepit loco grauitatis lineam, qm̄ linea est diuisibilis. Deinde d. & extrahamus a corpore infinito magnitudinem finitam, & sit b d. i. & secemus ex corpore infinito corpus finitū: & hoc poſe est, v. g. secemus ex linea a b, quæ est infinita, lineā b d finitā. & hoc, quod dixit, possibile est in corpe infinito, siue sit finitū in vna pte, siue infinitum ex oībus ptibus. Deinde d. & sit grauitas eius linea h. i. ponamus grauitatē istius corpis finiti lineā h. Deinde dicit erit tunc h minor. i. ꝙ ex hoc sequitur necessario ꝙ grauitas corpis finiti, qđ est b d, s. h, est minor grauitate corporis infiniti, qđ est a b, s. c. D. reddit cām in hoc, & dixit grauitas. n. corpis minoris est minor grauitate maioris corpis. i. ꝙ, cum manifestum est ꝙ grauitas ptis est minor grauitate totius: finitum aūt est ps infiniti: manifestum est ꝙ grauitas finiti est minor grauitate infiniti. D. d. & simil'r numeremus grauitatē maiorem per mino

B rem, &c. i. mensuremus grauitatem maiorem per minorem multotiens. i. duplicemus minorem grauitatem multotiens, quousq; sit equalis grauitati maiori, & maior minori. D. d. & simil'r numeremus corpus maius per minus, &c. i. &, cū imaginati fuerimus mensurationē maioris p minorem grauitatē, quousq; cōsumatur, manifestū est ꝙ mensuramus etiā per corpus minus, in quo est grauitas minor, s. corpus b d, magnitudinē ex corpore finito maiori finitam, quæ quidē est b z. possibile est. n. secare ex corpore infinito scdm mensurā minoris infinities necessario. ergo, cū peruenimus ad grauitatē æqualē grauitati corporis infiniti, peruenimus ad corpus finitum. Et hec intendebat, cū dixit possibile est. n. extrahere a corpore infinito qđcunq; voluerit extrahens extrahere in eo. i. possibile est. n. diuidere ex eo ęquale minori corpori, & non cessare hoc, quousqu; perueniamus p prouentū ad grauitatē c, quę est infiniti, & ad corpus finitū, qđ sit pars corporis infiniti. cum. n. additio procedat supra corpus minus in infinitum, & potentia augmentatur per augmentationē eius, necessario perueniemus ad corpus finitū, s. cū perueniemus ad potentiam æqualem potentiæ c, quam posuimus infiniti. D. d. erit ergo proportio h ad c. idest & ponamus corpus, ad quod perueniemus per duplicationē corporis b d minoris, corpus b z. grauitas ergo istius corporis necessario est grauitas c, quæ erat infiniti. erit enim proporio grauitatis h, quæ

C est grauitas corporis minoris, qđ est b d ad grauitatem c, q̄ est grauitas corpis infiniti, eadē cum proportione corpis minoris, qđ est b d ad corpus finitū maius, qđ est b z. & scdm permutationē proportionis sicut eri proportio grauitatis h ad corpus b d, sic proportio grauitatis c ad corpus b z. sed grauitas h est totius corporis b d minoris: ergo grauitas c est totius corporis b z maioris. sed iam posuimus istam grauitatem esse corporis infiniti: erit ergo grauitas eadem corporis infiniti, & finiti insimul. quod est impossibile. & hoc intendebamus declarare. sed inducit hoc impossibile post hoc. Et ipse quasi ponit ꝙ, cum duplicata est minor grauitas, quousq; perueniat ad æquale grauitati maiori, necessarium est vt perueniat apud duplicationem ad corpus finitum. Deinde declarauit secundum viam proportionis ꝙ necessarium est ꝙ grauitas maior sit omnium partium istius corporis finiti, scilicet grauitas c sit corporis b z.

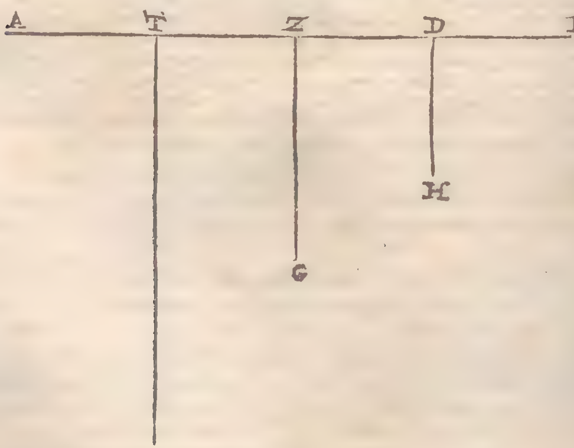
Hic videtur velle Cō. ꝙ aliquod corpus possit esse infinitum ex vna parte tantum. Sed vide oppositum. 3. Phy. cō. 43. Vide cont. Zim.

Si ergo proportionales sunt magnitudines grauitatibus, minor aūt grauitas minoris est magnitudinis, & maior vtiq; erit maioris: æqualis ergo erit finiti, & infiniti grauitas. Amplius, si maioris corporis maior est grauitas, ipsius g b maior erit grauitas quā ipsius, f b. quare finiti grauitas quam infiniti maior erit. & inęqualium etiam

magnitudinum eadem grauitas erit: inęquale enim finito est infinitum. Nihil autem refert grauitates commensurabiles sint, an incommensurabiles. etenim, si incommensurabilia sint, eadem erit ratio, vt si e tertio mensurans excedat c grauitatem: magnitudinibus enim b d tribus totis sumptis maior erit earum grauitas, quam ea, in qua c. quare idem erit impossibile. Amplius autem contingit & commensurabiles sumere. nihil enim refert incipere à grauitate, an à magnitudine. Vt si sumatur commensurabilis grauitas ipsi c, ea in quo e, & ab infinito auferatur, id quod habet grauitatem, in quo e, vt b d. deinde vt grauitas ad grauitatem b d, ita ad aliam fiat magnitudinem, vt ad b f, contingit enim infinita existente magnitudine quantumuis auferri his enim sumptis commensurabiles erunt & magnitudines, & grauitates inuicem. A

Pars hęc vsque ad te. 49. deficit i textu Auerrois.

Reuertamur modo, & dicamus q, si magnitudo corporum sit secundum grauitatem eorum: & grauitas minoris corporis sit minor, & grauitas maioris corporis sit maior: erit grauitas infiniti, & corporis finiti æqualiter. quod est impossibile. Et etiam, si grauitas maioris corporis est maior grauitate corporis minoris, erit grauitas b z h maior grauitate b z. erit ergo grauitas corporis finiti maior grauitate corporis infiniti. & etiam erit grauitas corporum inęqualium in magnitudine eadem. quod est impossibile. B



C

48 **Esset igitur eadem grauitas corporis finiti, & infiniti insimul. quod falsum est** & impossibile: maioris nanque corporis maiorem esse grauitatem necesse est. Sequeretur insuper, quod longe absurdius est, finitæ magnitudinis grauitatem esse maiorem grauitate corporis infiniti: videlicet designando magnitudinem finitā maiorem magnitudine b z, verbi causa magnitudinem b t.

Vult

A Vult demonstrare quot impoſsibilia exiſtentia in hac concluſione ſunt,& numerare ẽt impoſsibilia, cõtingentia huic poſitioni,& quibus principijs cõtradicit hoc impoſsibile,& dixit Reuertamur modo,& dicamus, id eſt & cum declaratum eſt ꝙ ſequitur ab hac poſitione inueniri grauitatem infinitam in corpore finito,& infinito,reuertamur ergo , & dicamus impoſsibilia conſequentia ab iſta concluſione.Cum enim notum eſt per ſe ꝙ magnitudo corporum eſt ſecundum eorum grauitatem,ſ.ꝙ corpora ſuperant ſe in grauitate ſecundum ſuperationem eorum in magnitudine, maxime eiuſdem ſpeciei: & grauitas minor eſt minoris corporis,& maior maioris,& econuerſo etiam,ſ.ꝙ corpus minus habet minorẽ grauitatem, & maius maiorem:manifeſtum eſt ꝙ ſequitur ab iſta prędicta poſitione contradictorium horum principiorum,ſ.ꝙ potentia maioris corporis,& minoris ſit eadem,id eſt ęqualis:immo impoſsibilius ꝙ potentia finiti,& infiniti ſit ęqualis,quę eſt maior duplicationibus infinitis.Deinde incœpit dicere aliud impoſsibile,conſequens ab hac poſitione inopinabilius,& dixit Et etiam,ſi grauitas maioris corporis ſit maior grauitate minoris corporis,&c.id eſt quia manifeſtum eſt per ſe,ſicut diximus,ꝙ corporis maioris maior eſt grauitas grauitate minoris corporis,manifeſtum eſt ꝙ poſsibile eſt duplicare corpus minus,quouſque aggregetur corpus maius corpore finito,cuius grauitatem inuenimus ęqualẽ grauitati corporis infiniti.&,cum ita ſit,manifeſtum eſt ꝙ corporis huiuſmodi grauitas B eſt maior grauitate corporis,cuius grauitas eſt ęqualis grauitati iſiniti. Sit ergo hoc corpus b h z,& b z,quod eſt minus b h,eſt illud , in quo ſecutum eſt in ſermone prędicto,vt grauitas eius ſit ęqualis grauitati corporis infiniti. & , cum grauitas magnitudine b h z ſit maior grauitate magnitudinis b z:grauitas autem magnitudinis b z eſt ęqualis grauitati corporis infiniti:ergo grauitas b h z finita eſt maior grauitate infiniti,non tñ ęqualis.quod eſt impoſsibile.& hoc reducitur in hoc,ſ.ꝙ grauitas corporum diuerſorum ſit eadem. quod eſt impoſsibile . quapropter dixit poſt & etiam erit grauitas corporis inęqualium eadem.

Nihil igitur refert ad demonſtrationem magnitudo,ſimilis ſit grauitatis,an diſsimilis.ſemper enim eſt aſſumere æque grauia corpora ipſi b d,ab infinito quantauis aut auferendo,aut addendo.

Et etiam quamuis corpus ſit non conſimilium partium,tamen nulla differentia eſt in eo,quod diximus.ſermo enim de ipſo ſimilis eſt ſermoni de corpore conſimilium partium. poſſumus enim accipere ex corpore infinito multas partes æquales in grauitate , ſicut fecimus C in b d.ſi ergo voluerimus,addemus.&,ſi voluerimus, diminuemus, cum acceperimus ex iſto corpore,ſicut vides in iſta figura.

Huic textui,& ſequenti deficit paraphraſis:cum in paraphraſi 47.& 48. explicentur hi duo textus.

Cum non ſequatur ꝙ grauitas maioris corporis ſit maior,niſi in eodem corpore conſimilium partium, in corporibus autẽ diuerſis non ſequitur,v.g.ꝙ corpus plumbi eſt grauius maiore ſe terreo,et maximo ligneo quapropter aliquis poteſt dicere forte corpus infinitum,cuius potentia eſt finita,erit non conſimilium partium:quapropter non ſequitur vt proportio grauitatis ad grauitatem ſit, ſicut partis ad partem,v.g. ꝙ ſit idem corpus continuum,cuius altera pars ſit terrea , alia lignea,& alia cuprea.Ari.aũt dicit,reſpondendo ꝙ nulla eſt differentia in ſequẽdo impoſsibile,vel ſi ponatur hoc corpus eſſe conſimilium partium, vel non.notum eſt enim ꝙ corpus diuiditur ſecundum grauitatem: & ꝙ poſsibile eſt nobis diuidere ipſum in partes ęqualis grauitatis,quamuis non ſint ęqualis magnitudinis:& ꝙ,ſi duplicaremus tales partes in infinitum,perueniremus ad corpus , cuius potentia ſit ęqualis cuicunq; potentię finitę poſitę.&,cum ita ſit, deductũ eſt

49 Quomodo habet veritatem ꝙ maioris corporis eſt maior grauitas.

ad impoſsibile prędictum. Et, cum dixit quamuis corpus non ſit conſimilium partium, tamen nulla differentia eſt in eo, quod diximus, poteſt intelligi ꝙ, ſi partes iſtius corporis infiniti, cuius grauitatem poſuimus finitam, ſint diſsimiles adinuicem. id eſt non eiuſdem ſpeciei: quoniam, cum fuerint diſsimiles, non augmentabitur in eo, ſcilicet corpore grauitas ſecundum proportionem augmentationis corporis. ſed in primo ſermone acceptum eſt ipſum augmentari ſecundum eandem proportionem. quoniam, quamuis non augmentaretur ſecundũ eandem proportionem, tamen poſſumus peruenire in eo duplicando ad corpus, cuius potētia erit ęqualis cuicunque potētię poſitę per ſe abſque vſu illius proportionis prędictę. cum enim corpus fuerit diſsimilium partium, non contingit ꝙ proportio illius minoris partis ad maiorem ſit, ſicut grauitatis ad grauitatem. & ideo dixit poſſumus enim accipere ex corpore infinito multas partes ęquales in grauitate, diminuendo, & augendo in partibus diuerſis, quouſque aggregetur ex hoc habens grauitatem ęqualem grauitati alterius. Et hoc intendebat, cum dixit ergo voluerimus, addemus. &, ſi voluerimus, diminuemus. quaſi igitur d. ꝙ bene poſſumus accipere ex corpore, cuius partes ſunt inęquales, partes ęquales grauitatis, quoniam in nobis eſt diminuere, & addere in eo, quod accepimus. Et hæc demonſtratio fundata eſt in eo, quod declaratum eſt in Prioribus analyticis, ꝙ falſum impoſsibile non ſequitur ex falſo poſsibili. quicunq; enim ponit hoc ſine diminutione, & additione, eſt falſum poſsibile. B

Quare manifeſtum eſt ex dictis quòd non erit infiniti corporis finita grauitas. infinita igitur. ſi ergo hoc impoſsibile eſt, & infinitum aliquod eſſe corpus impoſsibile eſt.

Manifeſtum eſt igitur ex hoc, quod diximus, quòd impoſsibile eſt quòd grauitas corporis infiniti ſit finita. ſi ergo impoſsibile eſt vt ſit finita, neceſſe eſt vt ſit infinita. ſi ergo impoſsibile eſt vt ſit, & hoc eſt, ſcilicet grauitatem eſſe infinitam, impoſsibile eſt corpus eſſe infinitum.

50 Cum declaratum eſt ꝙ impoſsibile eſt corpus eſſe infinitum habens grauitatem infinitam: & neceſſarium eſt vt omne graue ſit aut finitum, aut infinitum: neceſſe eſt, ſi corpus ſit infinitum, vt ſua grauitas ſit infinita. &, ſi poſterius hoc declaratum fuerit ꝙ impoſsibile eſt eſſe grauitatem infinitam, erit manifeſtum corpus eſſe finitum.

At vero quòd infinitam quandam eſſe grauitatem impoſsibile ſit, ex his manifeſtum eſt. Si enim tanta grauitas per tantum in hoc tempore mouetur, tāta & adhuc in minori. & eam analogiam, quam grauitates habent, tempora econtrario habebunt. vt, ſi dimidia grauitas in hoc, dupla in dimidio huius. C

Et etiam dicemus quòd impoſsibile eſt eſſe grauitatem infinitam, & demonſtratio eius eſt ex hoc, quod dicemus. Et eſt quòd, ſi quantitas huius grauitatis mouetur per hoc ſpatium in hoc tempore, mouebitur alia quantitas grauitatis in minori tempore, & etiam in minimo tempore. dicamus modo quòd cōiunctio temporum adinuicem eſt ſecundum coniunctionem grauitatis adinuicem. ſed coniunctio tamen temporum differt a coniunctione grauitatis. ſi enim medietas grauitatis moueretur per aliquod ſpatium in aliquo tempore, mouebitur duplum illius grauitatis finitæ per illud ſpatium per medietatem illius temporis.

51 Et, poſtquam conditionalis enodata eſt veritas, reliquum erit conſequentis ha

A ius conditionalis oppositum verum reuincere, videlicet non dari leuitatem, nec grauitatem infinitam. Hoc autem tribus stantibus propositionibus innotescit. Prima est, quando graue aliquod mouetur aliquo spatio in tēpore quodam, tunc magis graue mouebitur eodem spatio tempore minori. Secunda, duorum temporum proportio adinuicem est sicut proportio grauitatis ad grauitatem. Tertia, omnis magnitudo finita mouetur spatio finito tempore finito, vt Sexto de Physi. auditu ostenditur.

In hoc sermone narrat vnam propositionē huius demonstrationis. ponit enim ꝙ, cum aliqua grauitas mouetur per aliquod spatium in aliquo tempore, & posuerimus aliam grauitatem maiorem, contingit quod mouebitur per istud spatiū in minori tempore, & ꝙ proportio grauitatis maioris ad minorem est, sicut proportio minoris temporis ad maius. & hoc intendebat, cum dixit sed coniunctio tamen temporum differt a coniunctione grauitatis, & dixit mouebitur alia quantitas maior, puta per illud spatium primum in minori tempore. Deinde dicit, & etiam in minimo tempore. id est &, cum acceperimus tertiam quantitatem maiorem secunda, inueniemus eam moueri per illud idem spatium in tempore minori secundo, & similiter de quarto, & sic in infinitum. Et cum posuit ꝙ his accidit, scilicet grauitati, & leuitati secundum paruitatem, & magnitudinem in corporibus diuersis, quando mouebuntur in eodem medio, incœpit dicere ꝙ B apparet hoc ex sensu ꝙ necesse est in his grauitatibus ꝙ proportio grauitatis ad grauitatem sit, sicut temporis ad tempus, & dixit ꝙ coniunctio temporum est secundum, &c. id est, cum coniunxerimus tempora adinuicem, inueniemus proportionem inter ea, sicut proportio grauitatis adinuicem. sed tamen proportio grauitatis maioris ad minorem non est, sicut proportio maioris temporis ad minus, sed econuerso, vt diximus.

Præterea finita grauitas omnem finitam lineam transibit in quodam tempore finito. Necesse est igitur ex his, si qua est infinita grauitas, moueri quidem, quatenus tanta est, quanta finita, & amplius: non moueri autem, quatenus proportione quidem secundum excessus oportet moueri: contrariæ autem maiorem in minori. ratio autem nulla est infiniti ad finitum, minoris autem temporis ad maius finitum, sed semper in minori: minimum autem non est. Infiniti ad finitū nulla est ratio. Idē 8. Phy. tex 15. & infra tex. 60.

Et etiam grauitas finita mouetur per omne spatium finitum in tempore finito. Et, cum ita sit, si grauitas infinita inueniatur, ne- C cesse est vt & moueatur, & non. si ergo moueatur per aliquod spatium, mouetur secundum motum quantitatis grauitatis finitæ, sed tamen mouebitur per illud spatium in minori tempore. grauitas enim mouetur in velocitate, & tarditate secundum magnitudinem corporis. cum enim corpus fuerit magnum, tunc grauitas mouebitur in minori tempore, tempore motus grauitatis minoris corporis: tempus autem minus attribuitur grauitati maiori. & iam diximus superius quòd grauitas infinita omnino non mouetur: nulla enim est proportio inter grauitatem finitam, & infinitam: nam grauitas finita mouetur per spatium finitum in tempore finito.

His habitis propositionibus dicendum, Si daretur grauitas infinita, alterū duorum necessario sequatur oportet, aut s. motum fieri in instanti, aut eodem spatio, eodemq; tempore moueri grauitatem finitam, & infinitam. quorum vtrunq; est impossibile. id enim maioris est grauitatis, quod quidem spatium proscindit tempore minori, & est proportio temporis ad tempus proportio grauitatis ad grauitatem, scilicet maioris ad minorem. 52

Dicamus ꝙ principiorum positorum ad declarandum, hoc est, ꝙ omnis grauitas finita pertransit spatium finitum in tempore finito. Deinde dicit Et, cum ita sit, si inueniatur, &c. & cum hæ propositiones fuerint concessę, & coniungatur eis grauitatem esse infinitam, necesse est vt moueatur, & vt non moueatur moueatur per primam propositionē, & non moueatur propter impossibile, quod sequitur ad ponendum illam mobilē. Deinde incœpit declarare quomodo contingit vt non moueatur, & dixit si ergo moueatur per aliquod spatium. id est ꝙ, si grauitas infinita cōtingit vt moueatur per spatium ęquale spatio, per quod mouetur grauitas finita, continget vt moueatur per ipsum in aliquo tempore, quamuis sit valde minimum. omne enim motum mouetur in tempore. Deinde incœpit notificare quomodo sequitur ab hac positione vt moueatur, & non in tempore finito omnino: & quod positum est mobile, & sequitur vt moueatur, & non in tempore, positum est mobile, & immobile, & dixit grauitas enim mouetur in velocitate, & tarditate, &c. id est necesse est vt grauitas infinita moueatur, & non moueatur ex hoc. velox enim est, ꝙ in tempore minori mouetur, in quo mouetur tardum: & corpus grauius velocius est minori: & proportio grauis ad graue est, sicut proportio velocitatis ad velocitatem, & sicut proportio temporis ad tempus, scilicet ꝙ temporis minoris est maior grauitas, & ꝙ secundum magnitudinem eius est paruitas temporis. Deinde dicit & iam diximus superius, &c. id est cum positum est ꝙ proportio grauitatis ad grauitatem in grauibus mobilibus est, sicut proportio temporis ad tempus, si posita fuerit grauitas infinita, manifestum erit ex eo, quod diximus, scilicet ꝙ, si posita fuerit infinita grauitas, omnino non mouebitur. omne enim, quod mouetur, mouetur in tempore, & omne tempus habet proportionem ad aliud tempus maius, quę est, sicut proportio grauitatis ad grauitatem: sed, cum inter grauitatem finitam, et infinitam nulla sit proportio, continget vt nulla proportio sit inter duo tempora: quapropter in nullo tempore mouebitur infinitum. Et hoc intendebat, cum dixit nulla enim est proportio, &c. Deinde dicit nam grauitas finita mouetur per spatium, &c. id est grauitas finita mouetur per omne spatium finitum in tempore finito: infinita autem grauitas in nullo tempore mouetur per spatium. quod est impossibile. declaratum est enim in Sexto Physi. ꝙ omne, quod mouetur, in tempore mouetur, & omne tempus est diuisibile. A B

Neque, si esset, vtilitas vlla vtique esset. alia enim quæpiam finita maior sumpta fuisset in eadem ratione, in qua finita ad alteram esset: quare in æquali tempore, per ęquale vtique moueretur infinita finitę sed impossibile est. At vero necesse est, si in quantouis tempore, finito autem, mouetur infinita, & aliam in eodem hoc finitam grauitatem moueri per quoddam finitum. C

Grauitas autem infinita non mouetur omnino per illud spatium, neque in minori tempore. &, si moueretur, nihil proficeret in ponendo quòd grauitas infinita mouetur. quoniam, si ita esset, esset alia grauitas finita, quæ moueretur per illud, quo mota est grauitas infinita. continget ergo quod grauitas finita, & infinita moueantur per idem spatium in eodem tempore. quod est impossibile. Si enim grauitas infinita moueretur per aliquod spatium in aliquo tempore finito, erit & alia grauitas finita, quæ perambularet idem spatium in illo tempore. quod est impossibile.

53 Cum igitur posuerimus grauitatem finitam, grauitatemque infinitam moueri eodem spatio simul, fieri non posset quin sit proportio temporis ad tempus proportio grauitatis ad grauitatem: at inter finitum, et infinitum nulla est proportio,

A nisi qualis est inter punctum, & lineam, & instantis ad tempus: quod cum ita fuerit, consequens esset grauitatem infinitam moueri in instanti. & hoc autem, vt in Physico auditu ostenditur, est impossibile.

Cum declaratum est ꝙ, si sit grauitas infinita, necesse est ꝙ moueatur in instāti, quod est impossibile, vult declarare etiam ꝙ sequitur impossibile, quamuis cōcesserimus quod mouetur per spatium in tempore. Et hoc intendebat, cum dixit &, si moueretur, nihil proficeret. idest si concesserimus ꝙ grauitas infinita pertransit spatium finitum in tempore, nihil proficiet eis, qui volunt ponere possibile, scilicet ꝙ grauitas infinita possibile est vt moueatur, & ꝙ non sequitur impossibile ponendo ipsam esse mobilem. Deinde dicit impossibile, quod sequitur ex positione eius, quod est grauitatem esse infinitam, & mobilem, concedendo quod motus eius est in tempore, & dixit quoniam, si ita esset, esset alia grauitas magna, &c. idest, quoniam, si posuerimus grauitatem infinitam moueri per spatium finitum in tempore finito, erit possibile inueniri grauitatem finitam, quæ moueretur per idem spatium in eodem tempore, quapropter contingit inueniri grauitatem finitam, & infinitam, quæ moueretur per idem spatium in eodem tempore. quod est impossibile. Deinde incępit dicere quomodo inuenitur hoc impossibile, & dixit Si enim grauitas infinita, &c. idest & hoc contingit, quia, si posuerimus ꝙ grauitas infinita pertransit spatium finitum in tem-
B pore finito, possibile erit inueniri aliquam grauitatem finitam, pertranseuntem per idem spatium in illo eodem tempore. Et hoc, quod dicit, apparet secundū viam proportionis. quoniam, cum posuerimus grauitatem paruam finitam, necessario pertransibit illud spatium in tempore maiori tempore, in quo pertransibit ipsum grauitas infinita. cum ergo acceperimus ex grauitatibus aliquam, cuius proportio ad istam grauitatem finitam sit sicut proportio minoris temporis ad maius, scilicet temporis, in quo pertransiuit spatium grauitas infinita, ad tempus, in quo pertransiuit minor grauitas illud spatium, necesse est vt ista grauitas maior finita, scilicet cuius proportio ad minorem grauitatem est sicut proportio minoris temporis ad maius, secet illud spatium, pertranseundo in tempore, in quo pertransiuit ipsum grauitas infinita, quod est impossibile.

Impossibile est igitur infinitam esse grauitatem, similiter autem & leuitatem. & corpora ergo infinitam habentia grauitatem, & leuitatem est impossibile. Quod igitur non est infinitum corpus palam est & per ea, quæ particularia sunt speculantibus hoc modo, & vniuersaliter considerantibus, non solum secundum rationes, quæ in
C iis, quæ circa principia dictæ sunt a nobis. determinatum est enim & ibi vniuersaliter prius de infinito quomodo est, & quomodo non est, sed & nunc alio modo.

Ostēsum est ergo, & declaratū quod impossibile est esse grauitatem infinitam, similiter & leuitatem infinitam. &, cum ita sit, manifestum est quòd impossibile est vt sint corpora grauia, aut leuia infinita. Et etiam declaratum est ex his sermo nibus particularibus corpus nullo modo posse esse infinitum. & etiam declaratum est vniuersaliter ex his in libro, quem fecimus de principiis mundi. illic enim diximus quomodo corpus finitum est, & quomodo infinitum, hic autem diximus & secundum speciem, & secundum aliū modum.

Si autem dixerimus hanc moueri in minima parte temporis, contingeret inuenire grauitatem aliquam finitam, cuius erit proportio ad grauitatem minorem proportio temporis ad tempus, eritque æquali tempore eodem spatio mota grauitas finita, & infinita, & magis inconueniens est ꝙ poterimus accipere tempus 54

minus tempore, quo mouetur ipsum infinitũ. &, cum sumamus grauitatem, cuius A
proportio sit ad grauitatem minorem proportio temporis ad tempus, mouebitur quidem eiuscemodi grauitas maior finita eodem spatio tempore minori, quam est tempus, quo mouetur ipsum infinitum. quod impossibile est, & vanum. ponendo denique grauitatem infinitam moueri, sequitur hanc ipsam non moueri. quod ipsi nostræ positioni repugnat.

Recapitulat ea, quæ dixerat, scilicet ꝙ nulla est grauitas infinita, & ꝙ eandem demonstrationem habet grauitas, & leuitas. &, cum sit declaratum etiam ꝙ, si corpus infinitum graue, & leue inuentatur, necesse est vt grauitas, aut leuitas eius sit infinita, manifestum est ex his duobus fundamentis ꝙ corpus graue, aut leue infinitum impossibile est esse. Et hoc intendebat, cum dixit manifestum est quod impossibile est vt sint corpora grauia, aut leuia infinita. idest ꝙ, cũ hæc propositio, scilicet quod grauitas, aut leuitas impossibile est vt sit infinita, coniungatur propositioni hypotheticæ, quæ prius declarata est, scilicet ꝙ, si corpus graue, aut leue sit infinitum, necesse est vt grauitas eius, aut leuitas sit infinita, manifestum est ꝙ corpora grauia, aut leuia impossibile est esse infinita. Et, quia ex hoc apparet ꝙ omnia corpora sunt finita: corpora enim simplicia sunt tria: & in vnoquoque eorum determinatum est, quod finitum est: omne igitur Corpus est finitum. &, quia mundus constat ex his simplicibus finitis quantitate, & numero, ergo & mundus necessario finitus est. Et, quia hoc declaratum est in Physicis, alio modo demonstrauit hoc. &, ne aliquis existimaret esse repetitionem eiusdem, dixit & etiam declaratum est ex his sermonibus particularibus, &c. i. dicamus etiam ꝙ differentia inter hanc demonstrationem, quam diximus in libro, in quo diximus causas vniuersales entium est, ꝙ hæc demonstratio est particularis, illa autem vniuersalis, scilicet quod quæstio hic est particularis, & illic vniuersalis. Deinde dedit modum, per quem demonstratio fuerit illic vniuersalis, & hic particularis, & dixit illic enim diximus quomodo corpus est infinitum, &c. idest quia in Physicis considerauimus de infinito, & declarauimus quomodo potuit esse, & quomodo non, in potentia quidem, in actu autem non, hic autem declarauimus ꝙ iste mundus est finitus in actu. & etiam propositiones, per quas fuit hoc declaratum illic, sunt vniuersaliores istis. & etiam subiectum est vniuersalius illic subiecto hic. illic enim declaratum est ꝙ impossibile est inueniri corpus naturale simpliciter infinitum cuiuscunque fuerit naturæ, hic autem declaratum est ꝙ iste mundus finitus est ens in actu tãtum. & hoc fuit declaratum hic per ea, quæ sunt propria vnicuique corpori, & illic per vniuersalia. Et hoc intendebat, cum d. hic autem diximus secundum speciẽ, & secundum alium modum. i. hic autem diximus hanc quæstionem specialiter, & magis proprie ꝙ̃ in priori loco, & secundum alium modum demonstrationis. B

Corpora simplicia sũt tria et vnũquodque eorũ finitũ est. Oppositũ supra cõ. 20. vbi d. ꝙ sunt quatuor.

Post hæc autem considerandum est etiam, si infinitum quidẽ corpus non sit vniuersum ipsum, verum enim vero tantum quidem sit, vt plures sint cœli. Forte enim vtique quis hoc dubitabit, ꝙ quemadmodum, qui circa nos, mundus constitutus est, ita nihil prohibeat & alios esse plures cœlos, plures quidem vno, non tamen infinitos. C

Volumus etiam perscrutari alio modo de mundo, vtrum sit vnus, aut plures, dicendo quòd, si impossibile est vt corpus vniuersale sit infinitum, possibile est tamen complures esse cœlos. Forte igitur aliquis perscrutabitur de hoc, & quæret ipsum finitum, dicendo sicut mundus continens nos est ens permanens, nõ est prohibitũ quin etiam sint alii mundi plures vno, non infiniti in multitudine.

55 Ex hoc itaque sermone constat dari non posse grauitatem, neque leuitatem infinitam. Quod cum ita fuerit, concludendum erit id, quod a principio accepimus, videlicet non dari corpus simplex ex corporibus quatuor infinitum.

A Cum declaratum sit ꝙ partes istius mundi sint terminatę numero, & etiam finitæ, declaratum est necessario ꝙ iste mundus est finitus. Et, quia animus non desiderat magis post hoc quam scire vtrum sit finitum, aut infinitum, scilicet scire vtrum sit vnus, aut plures, dixit ꝙ vult perscrutari de hac quæstione, & vult studere in ea propter nobilitatem illius. Et, quia est principium magnum in positione principiorum, mundi, mundi.n. si essent plures, principia essent plura, dixit etiam, si impossibile est vt corpus vniuersale sit infinitum, possibile est vt cœli sint plures. idest potest aliquis quærere, & dicere ꝙ quãuis sit declaratum ꝙ corpus, quod est totum istius mundi, impossibile est vt sit infinitum, quid ergo prohibet vt sint plures mundi? quoniam Cœlũ tribus modis dicitur: dr̃ enim de toto mundo, & etiam de corpore rotundo cœlesti, & etiam de superiori orbe. & hoc in lingua Græcorum, secundum ꝙ Arist. dicit post. D.d. non infiniti in multitudine. declaratum est enim vniuersaliter ꝙ hoc impossibile est, scilicet corpus infinitum esse in actu. D.d. sicut mundus continens, &c. hæc est ratiocinatio accepta extrinsecus, & non per se, & mouet hominem naturaliter ad perscrutandum de hoc, & dat superficialiter hoc, quasi esset possibile. videmus enim ꝙ de indiuiduis pluribus inuenitur plus q̃ vnum: quapropter aliquis existimat hoc de mundo, cum mundus sit vnum indiuiduum. & vulgus opinatur esse possibile: & plures Antiquorum existimauerunt hoc esse necessarium.

B Primum autem dicamus vniuersaliter de infinito. Necesse est itaq; corpus omne aut infinitum esse, aut finitum. &, si infinitum, aut dissimilare omne, aut similare. &, dissimilare, aut ex finitis speciebus, aut ex infinitis.

Sed tamen oportet nos prius perscrutari, quid est corpus infinitũ. Et dicamus quòd omne corpus aut est finitum, aut infinitum: aut totum erit consimilium partium, aut dissimilium partiũ: si non consimilium, aut erit ex forma finita, aut ex forma infinita.

Cũq; appareat nullũ simplex corpus, siue circulariter, siue in rectũ mobile esse infinitũ, omniaq; simplicia corpora hac diuisione comprehensa sint, dicamus nullũ dari cõpositũ corpus infinitũ, Cuius demr̃io sic cõtexitur. Si daretur infinitũ, esset quidẽ ex rebus infinitis, aut in forma, aut magnitudine, aut numero. 56

Cum declaratum est ꝙ mundus est finitus, deinde voluit declarare vtrum sit vnus, aut plures. & iam declarabat in libro prędicto de infinito simpliciter: & illud, quod declaratum fuit illic de esse infinitum in potentia, fuit perfectum, & bene dictum: esse autem corpus naturale in actu, & infinitum impossibile esse declaratum est etiam illic vniuersaliter: sed, quia illic non declaratum fuit ab eo, C quot sunt corpora simplicia, neque quot sunt loca naturalia, neque ꝙ quodlibet illorum est finitum proprie, sicut est declaratum hic: Et fundamentum demonstrationis in ea est super hoc, ꝙ, si inueniatur corpus infinitum, aut erit compositum, aut simplex: hic autem declaratum est ab eo quot sunt species simplicium corporum: & etiam declaratum est in vnoquoque eorum ipsum esse finitũ. Sed, quia ita est, vidit ꝙ, si iterauerit illam demonstrationem, quam induxit in prædicto libro, erunt propositiones eius magis confirmatæ, & erit demõstratio eius perfectior, & proprior in hac quæstione: ideoque dixit Sed tamen oportet nos prius perscrutari quid est corpus infinitum. idest &, cum perueniemus ad hoc de cognitione specierum corporum mundi, & ꝙ vnumquodque eorum est infinitũ, oportet nos antequam perscrutemur vtrum sit vnus, scilicet oportet nos iterare perscrutationem vniuersalem, scilicet vtrum corpus infinitum sit simplex, aut compositum. declaratio enim istius intẽtionis est firmior declaratione prædicta. Deinde incœpit diuidere syllogismum hypotheticũ disiunctum: & est idem cum eo, qui est in Physicis, sed firmior: & dixit omne autem corpus aut finitum aut infinitum. si infinitum, aut simplex, aut compositum. si compositum, aut ex simplicibus finitis in specie, & forma, aut infinitis in specie, & hoc intendebat, cum dixit aut erit forma finita, aut infinita.

Si mundi essent plures principia essent plura.

Cœlũ dr̃ tribus modis. Idem infra, 76, & 96.

Quòd igitur non poſsibile eſt ex infinitis manifeſtum eſt, ſi quis A
nobis ſinat manere primas ſuppoſitiones. Finitis enim primis mo
bus exiſtentibus, neceſſe eſt & ſpecies ſimplicium corporum eſſe fi
nitas. ſimplex enim eſt ſimplicis corporis motus. ſimplices autem
finiti motus ſunt. neceſſe autem ſemper eſt motum habere omne co
pus naturale. At vero, ſi ex finitis erit infinitum, neceſſe eſt & parti
vnamquamque eſſe infinitam. dico autem, vt aquam, aut ignem. ſe
impoſsibile eſt: oſtenſum eſt.n. quòd neque grauitas, neque leuitas
eſt infinita.

Omne corpus neceſſe eſt motũ habere. Idẽ infra.cõ. 81. & 3. Cœ. c. 18. & 19.

Dicamus ergo quòd impoſsibile eſt, vt ſit ex formis infinitis. &
hoc manifeſtum eſt illi, qui conceſſerit, & conceperit propoſitiones
prædictas poſitas, & ſyllogiſmos conuenientes in ſitu fundamenta
Dicimus enim, ſi primi motus infiniti ſunt, erunt corporum ſimpli
cium formæ etiam infinitæ neceſſario. motus enim corporũ ſimpli
cium ſimplices ſunt. motus autem ſimplices ſunt finiti. &, omne co
pus naturale habet motum neceſſario. Dicamus ergo, quòd, ſi cor B
pus infinitum ſit ex formis finitis, erit quælibet partium eius infini
ta neceſſario, vt aqua, & ignis. quod eſt impoſsibile omnino: iã enim
declarauimus quòd neque grauitas, neque leuitas ſunt infinitæ.

57 In forma infinita corpora eſſe nequeunt, eo ꝙ præoſtenſum eſt ſimplices for
mas eſſe finitas, ex eo, ꝙ ſimplices motus finiti ſunt, & cuiuſque corporis ſim
plicis ſimplex eſt motus.

Cum dixit modos omnes deſtruendos ſui ſyllogiſmi, incœpit deſtruere quem
libet eorum, vt concluderet hoc, quod intendit tamen tacuit hoc, quod mani
ſtum eſt eſſe deſtructum: & ſimiliter tacuit hoc, quod eſt iam iteratum. & n
non eſt vnus ſyllogiſmus, ſed plures hypothetici. quaſi ergo d. ꝙ omne corpus
aut eſt finitum, aut infinitum, manifeſtum eſt ꝙ, ſi impoſsibile fuerit eſſe infini
tum, neceſſario erit finitum. Deinde d. Sed, ſi fuerit infinitum, aut erit ſimplex,
aut compoſitum. ſed ſimplex impoſsibile eſt eſſe. omne enim ſimplex aut e
graue, aut leue, aut neutrum: declaratum eſt autem ꝙ quodlibet eorum eſt fini
ſi non eſt ſimplex, neceſſe eſt eſſe compoſitum. ſi compoſitum, & infinitum, a
ex ſimplicibus infinitis in ſpecie: & omnia ea erunt finita in magnitudine, a
ex finitis in ſpecie, & quædam eorum, aut omnia huiuſmodi, ſcilicet infinita
magnitudine. ſed impoſsibile eſt vt ſit ex ſimplicibus infinitis in ſpecie: iam C
enim declaratum eſt ꝙ modi ſimplicium corporum tres ſunt. ſimiliter impoſſi
bile eſt etiam vt vnum eorum, aut plura vno ſint infinita, quia declaratum e
quod omnia ſimplicia ſunt finita. corpus igitur infinitum impoſsibile eſt ſim
plex eſſe, aut compoſitum: & omne corpus aut eſt ſimplex, aut compoſitum:
neceſſario tale corpus non erit. Deinde dicit ex formis infinitis. ideſt ex corpo
ribus ſimplicibus infinitis. Deinde dicit & hoc manifeſtum eſt illi, qui conce
ſerit, &c. ideſt & eſſe corporum ſimplicium finitum in ſpecie, & forma mani
feſtum eſt ei, cuius natura eſt comprehenſiua primarum propoſitionum, quas
diximus, & cognouerit modos ſyllogiſmorum, quos poſuimus concludentes re
cte. & hoc intendebat cum dixit & ſyllogiſmos conuenientes in ſitu fundamen
tis. ideſt poſitos in figura conuenienti poſitione primis propoſitionibus in veri
tate. Deinde dicit propoſitiones, ex quibus apparet corpora ſimplicia eſſe fi
nita, & dixit Dicimus enim, ſi primi motus, &c. id eſt & vnus ſermonum, quos
prius poſuimus ad declarandum hoc, eſt ꝙ, ſi motus ſimplices ſint finiti, neceſ
ſe eſt vt formæ corporum ſimplicium ſint finitæ. Deinde dat cauſam con
ſequentiæ, dicens motus enim ſimplicium corporum ſunt ſimplices, id eſt,
quoniam neceſſe eſt vt quilibet corporum ſimplicium habeat motum ſimpli

A cem, cum omne corpus naturale habet motum, & in corpore simplici non inueniatur motus compositus. Et, cum dedit causam istius continuationis, posuit antecedens, & concludit consequens, & dixit motus autem simplices sunt finiti, i. iam declaratum est superius q motus simplices sunt finiti, immo tres tm. &, cum ita sit, necesse est vt corpora simplicia sint finita. Et hoc, quod dixit, q omne corpus naturale habet motum necessario, dixit hoc, ne aliquis diceret q non sequitur vt numerus corporum simplicium sit secundum numerum motuũ: quia est impossibile corpus naturale simplex esse immobile, s. semper quiescens. Ipse vero dicit, quasi respondendo, q hoc est impossibile secundum fundamenta posita in hac arte, &, si fuerit hoc possibile in toto illius corporis simplicis, non erit possibile in partibus, sicut est terra, quæ secundum totum est quiescens, tamẽ secundum partes est mobilis. D. d. si corpus infinitum est ex formis finitis, & c. i. & cum declaratum est q modi corporum simplicium sunt finiti in numero, si aliquod corpus inueniatur compositum ex eis infinitum, necesse est vt hæc simplicia, ex quibus componitur, sint infinita in magnitudine, cum sint finita in specie, s. q vnum eorum, aut plura vno sint infinita in magnitudine, cum sint finita in specie, quoniam, si simplicia essent finita in specie, & in magnitudine, necessario & cõpositum esset finitum. D. fecit rememorationem de hoc, quod iam declarauit, q corpus simplex infinitum in magnitudine impossibile est esse, & dixit q Documẽ. Terra scdm se totam est quiesc ẽs, & scdm partes est mobilis.

B iam. n. declarauimus, & c. i. qm̃, si corpus cõpositũ fuerit infinitũ, aut erit necessario cõpositũ ex graui, & leui, aut scdm mixtionẽ, aut scdm vicinitatẽ partiũ paruarum. corpus enim cœleste nulli est elementum, sicut ex nullo est elemento. Et videtur q non dixit quod sequitur in vnoquoque eorum, ex quibus componitur corpus infinitum esse in magnitudine, nisi quia elementa sunt contraria. &, cum vnum eorum sit infinitum, continget vt alterum sit infinitum, nisi infinitum corrumperet finitum. Si igitur aliquis dixit q impossibile est inueniri corpus compositum infinitum ex elementis finitis in forma, & magnitudine, sed infinitis in numero, idest indiuidua inueniri eiusdem speciei infinita, verbi gratia terræ infinitæ, dicemus, respondendo q destructio istius sermonis apparet ex potentia illius sermonis. Si enim terræ infinitæ inuenirentur, possibile esset inueniri ex eis vna terra contacta ex additione adinuicem. & cum ita sit. possibile erit inueniri grauitatem infinitam. & ipse propalabit hoc post, & declarabit ipsum perfecte, cum determinauerit q locus elementorum est vnus numero: & post hoc declarabitur q vnus mundus est. Corpus cœleste nulli ẽ elementũ, sicut ex nullo est elemẽto. Idem ĩfra c. 60. Obiectio. Solutio. T. c. 59.

Amplius necessarium est infinita magnitudine esse & loca ipsarum. quare & motus infinitos omnium esse. hoc autem est impossibile, si C ponamus ueras esse primas suppositiones, & neque quod deorsum fertur in infinitum posse ferri, neque quod sursum secundum eandem rationem. impossibile enim est id fieri, quod non contingit esse factum. similiter in ipso, tale, & tantum, & ipso, vbi. dico autem, si impossibile est factum esse album, aut cubitale, aut in Aegypto esse, & fieri aliquid horum impossibile est. Impossibile est igitur & ferri illuc, quo nullum, quod fertur, peruenire potest. Impossibile ẽ fieri q nõ contingit factum esse.

Et etiam, si formæ sint infinitæ, & loca earum erunt infinita in magnitudine necessario &, cum ita sit, & motus eorũ erunt infiniti. quod est impossibile, si nos concesserimus propositiones primas, scilicet q corpus, vadens ad inferius, impossibile est vt in infinitum vadat, & corpus vadens ad superius impossibile est vt in infinitum vadat. impossibile est enim vt sit q impossibile ẽ esse. hic autẽ sermo susceptus est æqualiter in quantitate, & qualitate, & situ. & dico, si corpus non sit album, aut vnius cubiti, aut currens, impossibile est transmutari in

aliquod ex his, quæ diximus, & impossibile est ire ad locum, ad qu A
impossibile est peruenire.

58 Rursus, si corpora simplicia essent infinita in forma, essent loca infinita, & v
summatim dixerim. & præhabito sermone constat corpora simplicia esse quinq;

Vult declarare in hoc capitulo ꝙ impossibile est ꝙ aliquod corpus simplex
sit infinitum in magnitudine per aliam demonstrationē, quamuis sit vniuersaliter
prędicta, & dixit Et etiam, si formæ sint infinitæ. idest &, si formæ corporum sim
plicium sint infinitę in magnitudine, necesse est vt loca eorum sint infinita. &, s
hoc est, motus eorum infiniti necessario erūt. aut in seipsis, aut in suis partibus. ne
cesse est enim ꝙ partes corporum simplicium mobilium moueantur in infinitum:
non enim mouerentur nisi ad locum totius. cum igitur locus totius sit infinitus, co
tinget ꝙ partes mouebuntur in infinitum. motus autem illius, quod in infinitū mo
uetur, necessario est infinitus. pars enim mouetur ad totum, non secundū ꝙ est to
tum, sed secundum ꝙ est in suo esse naturali: & locus totius corporis, & partis est
idem. Et, cum posuerit ꝙ necessarium est, si elementa sint infinita in magnitudi
ne, ꝙ motus partium eorum sint infiniti, dixit ꝙ impossibile est, &c. idest & po
nere motum infinitum impossibile est, secūdum ꝙ apparet apud ilum, qui cōce
rit primas propositiones, quas naturaliter habemus in hoc. videtur. n. ꝙ naturali
ter est nobis notum ꝙ omne motum secundum rectitudinem non mouetur, nisi a B
aliquid, ad quod, cum peruenerit, quiescat, nisi motus eius esset ociosus. Et, cu
ita sit, manifestum est ꝙ, cum videmus lapidem motum ad inferius, & ignem ad
superius, sciemus ꝙ non mouentur nisi ad loca, extra quæ sunt, & cum peruene
rint ad loca illa, quiescunt. Videtur igitur ꝙ hoc intendebat, cum dixit si nos con
cesserimus, & conceperimus propositiones primas. & secundum hanc explanatio
nem erit sermo eius, s. ꝙ corpus. vadens ad inferius, & ad superius, impossibile est
vt vadat in infinitum, & ex his propositionibus. Et pōt intelligi ꝙ qui conce
serit propositiones primas in hoc genere, credet ꝙ corpus vadens ad inferius,
aut ad superius, impossibile est vt vadat in infinitum. Et hæc explanatio est cōue
nientior manifesto sermoni ipsius. post. n. dat medium terminū, quo declarat hoc
impossibile, & dicit impossibile. n. est. i. ꝙ ponere motū infinitum est ponere mo
bile ad finem, ad quem non potest peruenire: impossibile est igitur ponere motum
huiusmodi: impossibile est enim incipere esse, quod impossibile est vt sit. & ha
eadem demonstratione vtebatur in fine Sexti Physic. Et, cum dedit propositio
nem, dicentem ꝙ impossibile est vt sit, quod impossibile est incipere. incepit ue
rificare hanc propositionem, inducendo omnia prædicamenta, & dixit hic autem
sermo susceptus est ęqualiter in qualitate, & quātitate, & loco, & in situ. i. ꝙ hęc
propositio vera est in omnibus prædicamentis. vera est igitur in vbi, & motu, si
cut in qualitate, & in aliis prædicamentis. D. dedit exemplum, & dixit si im C
possibile est vt corpus sit album, neq; vnius cubiti, neque currens terminetur,
impossibile est transmutari in aliquod ex his, quę diximus. v. g. de qualitate, si im
possibile est ꝙ aliquod corpus sit album impossibile est transmutari in album. et
similiter, si impossibile est ꝙ aliquod corpus sit aliquorum cubitorum, impossi
bile est transmutari in aliqua hora inesse illorum cubitorum. & similiter, si im
possibile est ꝙ aliquid perueniat currendo, & ambulando ad aliquid, non in
uenitur incipiens currere ad illum locum.

Pars nō mouetur ad totū secūdum ꝙ totū, sed secūdum ꝙ est in esse naturali.

Alia expositio.

6. Ph. t. c. 92

Præterea, etsi discretæ sunt, nihilominus continget, qui ex omni
bus, ignem infinitum esse.

Et etiam, si forma corporis ignis inueniatur separata, & disiuncta
adinuicem, vt quidam Antiquorum inquiebant, erit ignis composi
tus ex omnibus diuersis formis infinitis.

59 Quod si hæc infinita dixeris numero, necesse esset ex his confici corpus ali
quod magnitudinis infinitæ, quemadmodum, si ignis particulæ, quarum quælibet

A est finita, essent infinitæ, iungerenturque in vnum, constituerent infinitæ magnitudinis ignem in actu: at ostensum iam est falsum esse dari aliquod corporum simplicium infinitum.

Cum declarauit quod impossibile est inuenire corpus simplex infinitum in magnitudine, & quod impossibile est inueniri corpus compositum ex eis vnum, & aliquis poterit dicere forte est impossibile inueniri vnum corpus continuum infinitum, diffinitum autem paruum est possibile, vt Antiqui dicebant de corporibus indiuisibilibus, erunt ergo indiuidua ignis infinita, & vnum quodque eorum finitum. Et, cum ita sit, dixit, respondendo quod contingit impossibile prædictum, quam possibile est ponere istas partes congregatas; quapropter contingit magnitudinem vnam infinitam esse, & sic continget infinitam grauitatem esse. & iam declarauimus hoc impossibile esse. Et hoc intendebat, cum dixit erit ignis compositus ex omnibus diuersis formis infinitis. idest quod, si partes infinitæ separatæ abinuicem inueniantur, possibile est continuari adinuicem: & sic prouenitet ex eis magnitudo infinita. quod est impossibile, impossibile autem non sequitur ex possibili. illud ergo, quod ponebatur possibile, est impossibile, &, cum contingit quod possibile sit impossibile, contingit quod positio, propter quam possibile fit impossibile, sit impossibilis.

Impossibile nō sequitur ex possibili

Idem supra co. 49.

Sed corpus est, quod vndique dimensionem habet. Quare, quo-

B modo possibile est plura quidem esse dissimilia, vnumquodque aūt eorum infinitum esse? omni enim ex parte vnumquodque infinitum esse oportet.

Et iam diximus superius quod corpus vadit per omnes mensuras. Si igitur ita sit, quomodo erit possibile quod plura corpora dissimilia sint infinita, ita, quod vnumquodque eorum.

Cum igitur appareat idipsum compositum corpus constare non posse ex rebus 60
infinitis forma, magnitudine, & numero, impossibile erit corpus infinitum actu existere. & hæc Prima ostensio est, declarans non inueniri corpus infinitum actu, nec simplex, neque compositum. Secunda ostensio duabus propositionibus innititur, quarum vna euidens est, & inductione manifesta: altera vero demonstratione ostenditur.

Intendit per omnes quantitates, tres dimensiones, quę sunt ad medium, & a medio, & circa medium. idest quod, cum declaratum est quod motus sunt tres, & causa illius est, quod dimensiones tres sunt, & necesse est quod corpora simplicia sint secundū numerū motuū simpliciū, & quod dimensiones ēt sint finitę, vt declaratū fuit prius, quomodo ergo existimantur corpora dissimilia esse. s. simplicia diuersarū forma-

C rū, & infinita. Et, quia in demōstratione prędicta non cōpleuit declarationē in vno quoque modorū corporū simpliciū, qd' impoſſe est, s. vt sit infinitum, sed tñ fecit hoc in simplicibus mobilibus recte. qm̄, cū perscrutatus fuit de corpore infinito, & diuisit ipsum in simplex, & compositū, nūc incœpit prius cōplere diuisionem simpliciū modorū, & destruere vnūquodq; esse infinitū, deinde post hoc destruere corpus compositū esse infinitum, vt oportet in recto ordine, sed dimisit loqui de modis corporū simpliciū. & intendebat destruere hoc in corpore cōposito, qm̄ in eo est destructio ēt in hoc corporis simplicis. Et hoc est, cum dixit quod cōpositū infinitū aut est infinitum, quia vnumquodq; simplicium ipsius est infinitum in magnitudine, aut quia sunt finita magnitudine, & infinita specie. Videt igitur quod bonū est, & rectū facere hoc. sed, quia corpus cœleste ē corporū simpliciū, & nullū est cōpositū ex eo, nō intrat istā destructionē, s. inueniri corpus infinitū corporū simpliciū, quæ sunt elementa corporū cōpositorū: quapp reuertitur hic ad cōplendū modos corporū simpliciū, & ad declarandū ex prædictis quod impoſſe est quod aliqd' illorū sit infinitum in magnitudine, siue sit elementum compositi, siue non.

At vero neque infinitum totum similare contingit esse. Primum enim non est alius præter istos motus: habebit igitur vnum horum.

si autem hoc, accidet aut grauitatem infinitam esse, aut leuitatem infinitam. at vero non potest corpus, quod circulo fertur, esse infinitum: impossibile enim est infinitum ferri circulo. nihil enim refert hoc dicere, aut dicere cœlum infinitum esse. hoc autem ostensum est ꝙ sit impossibile.

Et etiam, si forma corporis sit consimilis, impossibile est.n. vt sit infinita. Primo, quoniam, si motus alius à motibus prædictis non sit, necessario hoc corpus habebit aliquem motum horum motuum &, si ita sit, necessario est grauitas infinita, & leuitas infinita, & iam diximus ꝙ esse hoc est impossibile. & etiam non assimilatur corpori eunti circulariter in infinitum: impossibile est enim corpus infinitum ire circulariter. qui ergo dicit motionem circularem esse perpetuam, similis est dicenti cœlum esse infinitum. & iam declarauimus superius hoc esse impossibile: & ēt ꝙ corpus infinitū impo^le est moueri oio.

61 Quę inductione constat, est, omne corpus sensibile, aut agens est tantum, sicut corpora cœlestia, aut agens, & patiens, vt corpora tangibilia. Propositio autem quæ demonstratione construitur, est, corpus infinitum nec agere posse, nec pati. per agere, & pati nunc intendit id, cuius motus finitur, & eius actio, passioq; perficitur, non cuius motus est continuus: in prioribus quippe patefecimus nullam dari continuam transmutationem, nisi translationem in loco. B

Cā finitatis magnitudinis est forma. Idem. 1. ca. de substātia orbis. & 3. Ph. 59. 60 65. 67. 68. 72. Idem. 4. Ph. t. c. 38, & 49. Idem 3. Cœ. 72.

Iam diximus causam, propter quam iterauit sermonem de destructione corporis simplicis infiniti in magnitudine. Et d. Et etiam, si forma corporis, &c. i. cum forma corporis fuerit consimilis, i. simplex, non composita, impossibile est vt forma sit infinita. Et hoc dixit, quia, cum causa finitatis magnitudinis est forma, necesse est, si magnitudo sit infinita, ꝙ forma sit infinita. D. dixit quoniam, si alius motus a motibus, &c. i. & cum declaratum est ꝙ nullus motus est simplex præter tres motus, quos numerauimus, & omne corpus simplex habet motum simplicem, necesse est vt hoc corpus positum infinitum habeat aliquem motum horum motuum. D. d. &, si ita sit, necessario erit grauitas infinita. i. &, si necessarium fuerit vt hoc corpus infinitum habeat motum simplicem, aut erit circularis, aut rectus, aut ad medium, & tunc erit graue, aut a medio, & tunc erit leue. si autē corpus infinitum fuerit graue, necesse est vt sua grauitas sit infinita, secundum quod prædiximus, & similiter de leui. & iam declarauimus superius ꝙ impossibile est inueniri grauitatem infinitam, aut leuitatem infinitam. D. d. & etiam non assimilatur corpori eunti circulariter. i. & impossibile est etiam vt motus istius corporis simplicis sit circularis, vt sit simile corpori rotundo. i. suæ speciei, s. corpori cuius motus est circa medium. impossibile est enim corpus infinitum moueri motu circulari idest quia motus circularis est finitæ reuolutionis, motus autem corporis infiniti est infinitus. Deinde dixit, qui ergo dicit motionem circularem esse perpetuam, &c. i. ꝙ sermo dicentis motum circularem esse infinitū, est similis in potestate sermoni dicentis corpus mobile circulariter, vt cœlum, esse infinitum. Deinde dixit, & iam declarauimus superius hoc esse impossibile. i. ꝙ corpus rotundum impossibile, est esse infinitum, cum declarauimus, ꝙ corpus infinitum impossibile est moueri, neque motu recto, neque motu circulari. aut intendit. & iam declarauimus etiam vniuersalius hoc, s. ꝙ corpus infinitum impossibile est moueri omnino aliquo modo motuum. C

Vide cōtra. Zim.

At vero neque omnino contingit infinitum moueri. aut .n. secundum naturam mouebitur, aut violentia. & si violentia, est ipsi & qui secundum naturam est: quare & locus alius proprius, in quem feratur. hoc autem impossibile est.

A Et etiam, si possibile est corpus infinitum moueri, mouebitur naturaliter, aut violente. si violente, omnino habet alterum motum naturalem: habebit ergo alterum locum, quo eat naturaliter sicut in quo it violente. quod est impossibile.

In huius autem propositionis veritatem tres alias propositiones assumpsit, quarum Prima est, duo passiua æqualia patiuntur ab eodem agente eodem tempore passione æquali, & paruius passiuum patitur ab eodem, tempore minore, passiuũ vero maius tempore maiori. propositio Secunda est, quando agunt duo agentia diuersa in tempore æquali, & perficitur illorum actio, erit agentis proportio ad agens, sicut proportio patientis ad patiens. Tertia propositio est, omne agẽs agit in passum tempore finito, videlicet cuius actio completur, eo ꝙ impossibile est vt sit actio finita in tempore infinito, quemadmodum ante apparuit. 62

Hęc est demonstratio alia a prædictis; & est propria corporibus motis recte. & quasi laborat in ea ad perficiendum ex diuisione motus illud, quod non fuit positum in demonstrationibus prædictis. demonstrationes enim prædictæ fundatæ sunt super hoc, ꝙ corpus infinitum mobile in rectum impossibile est moueri motu naturali. si enim moueatur motu naturali, non mouebitur, nisi per inclinationem, quæ est in eo, s. grauitatem, & leuitatam. Declarat ergo illic ꝙ, si moueatur B per grauitatem, aut leuitatẽ, necessarium est inueniri illic grauitatem, aut leuitatem infinitam. D. ostendit hoc esse impossibile pp hoc, ꝙ declaratumfuit infinitũ impossibile esse moueri naturaliter. quasi igitur aliquis posset dicere forte mouetur violente. Propter ꝙ dixit respondendo ꝙ, si mouetur violente, necessario habet motum naturalem, a violentia enim non inest, nisi in respectu naturæ, & si res non habuisset motum naturalem, non intelligeretur habere motum violentum. D. d. habebit igitur alterum locum, &c. i. secundum ꝙ videtur ꝙ locus in quo mouetur idem corpus mobile violente, alius est a loco, in quo mouetur naturaliter. Et non inuenitur ita in corporibus simplicibus: sed videmus ꝙ locus, in quo mouetur terra violente, est idem cum loco, in quo mouetur naturaliter. sed motus naturalis non differt a violento, nisi secundum modum tantum. motus enim in aere, si fuerit ad superius, erit violentus, si ad inferius naturalis. Sed tñ visum est ꝙ non intendebat p locũ motus, locum, in quo mouetur, sed locum quo mouetur, quasi igitur diceret, erit igitur alter locus, quo mouetur naturaliter.

a Violentia non inest, nisi respectu naturæ. vide supra. 14 Locus, in quo mouet terra violente, est idem cum loco, in quo mouet naturaliter. sed motus naturalis nõ differt a violento, nisi secundum modum tantum vide infra co. 70.

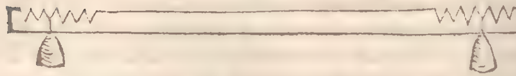
Quod autem omnino impossibile sit infinitum à finito pati aliquid, aut finitum facere, ex his manifestum est. Sit enim infinitum, in quo a, finitum autem, in quo b, tempus autem, in quo mouit aliC quid, aut motum est, in quo c. si itaq; ab ipso b ipsum a calefactum ẽ, aut pulsum, aut aliquid aliud passum, aut etiam quoduis motum in tempore, in quo c, sit d ipso b minus, & minus in ęquali tempore minus moueat. sit autem id, in quo e, ab ipso d alteratum. quod itaq; est d ad b, hoc erit e ad finitum aliquod.

Et dicamus ꝙ corpus finitum impossibile est agere in corpus infinitum, & recipere, & ea recipere actionem adinuicem omnino. & demonstratio huius est sic. Sit igitur corpus infinitum a, & finitum b, & sit tempus, in quo mouetur, aut mouet c. & expellatur corpus a, & recipiat aliquam formam b, in tempore c, & sit d minus quam b, & moueatur hoc minus per aliquam magnitudinem minorem in tempore ęquali primo, & sit e, quod mouetur ex d, dicamus ꝙ proportio d ad b est, sicut proportio e ad aliud minus a, puta f.

 A

Figura, oſtendens infinitum à finito pati non poſſe.

C Tempus.



A Infinitum paſſum.

B Finitum agens.

E Finitum, alteratum ab ipſo D.

D Finitum agens, ipſo B minus.

F Finitum paſſum, oĩbus aliis minus.

B

63 His ſtantibus tria concludit. Primum, non poſſe finitum agere in aliquod finitum actione completa. Secundum, non poſſe infinitum agere in aliquod fini-tũ, & hoc ecõuerſo eſt priori. Tertiũ, non poſſe agere infinitũ in aliqd infini-

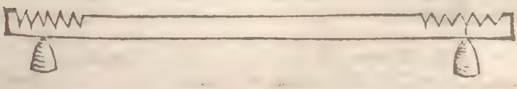
Hæc eſt demonſtratio vniuerſalis omnibus corporibus rectis, & rotundis, ſimplicibus, & compoſitis.* omne.n.corpus, aut eſt agens, aut patiens, aut vtro participans. Et, cum ita ſit, potuit declare corpus infinitum non eſſe. nam, cõp-ſuimus omne corpus aut eſt actiuum, aut paſſiuum, aut actiuum, & paſsiuum ſim-&, cũ poſuit ꝙ corpus infinitũ impoſe eſt agere, aut pati: cõcluditur.n.in ſcda fi-gura ꝙ nullũ corporum eſt infinitum. Sed, quia ꝓpoſitio, dicens ꝙ omne corp-aut eſt actiuũ, aut paſſiuum, eſt manifeſta per ſe.† corpora.n. cœleſtia vñr age-in ea, quæ ſunt ſub eis, iſta aũt vñr agere, & pati adinuicem: & altera propo-non eſt manifeſta, ſ. dicens ꝙ infinitum impoſsibile eſt agere, aut pati. hæc a-propoſitio diſſoluitur in duas: Quarum vna eſt, ꝙ infinitum impoſsibile eſt pa-Alia eſt, ꝙ infinitum impoſsibile eſt agere in rem finitam. vnde incœpit decla-re propoſitionem, dicentẽ ꝙ corpus infinitum impoſsibile eſt pati a finito, & a-cepit eadem exempla vtriuſque quæſtionis, deinde diuiſit demonſtrationem, & d-xit: Sit ergo corpus infinitum a, &c, i. ſi aliquis finxerit corpus infinitum repe-ri patiens, aut agens, corpus infinitum ſit a, et ponamus aliud corpus finitum, ſit b, & ponamus tempus, in quo egit a in b, aut patitur a a' b, & ſit tempus c, Di-de incœpit demonſtrationem alterius iſtorum duorum, & eſt vt a infinitũ pa-a b finito in tempore c, ſ. ſcdm totum. & dicit & expellatur a, & recipiat aliq-formam b. i. impoſsibile eſt vt corpus infinitum patiatur a finito, ꝙ, ſi poſsib-ſit, ponat' ꝙ a infinitũ patiat' ſcdm totũ a b finito in tempore c poſito. Et, cum p-ſuiſſet propoſitionem, quam intendit deſtruere, coniungit illi propoſitionem poſ-bilem, & dicit & ſit d minus q̃ b. i. & coniungamus huic propoſitioni poſsib-hoc, ſ. vt aliud corpus ſit finitum, & minus corpore finito, quod eſt b, hoc aute-corpus ſit d. i, ꝙ iſta poſitio ſit poſsibilis. & non contingit ex ea per ſe aliqu-impoſsibile, D. d. & moueatur hoc minus per aliquam magnitudinem minore-in tempore æquali primo, &c. ideſt, & ponamus ꝙ corpus agẽs, ꝙ ponimus min-corpore agẽte, quod eſt b, ſ. b, patiatur ab eo aliud corpus ſcdm totum in tpe-quo ex b finito patiat' a infinitũ, ſ. ĩ tpre c, & ſit e hoc corpus, qđ patit' a min-agente, ſ. D. & oẽ hoc eſt poſe. Et, cũ poſuit hoc poſe, poſuit ꝙ ſequit' ex eo, & dixit ꝙ ꝓportio d ad b eſt ꝓportio e ad minus. ſ. f. ideſt dico ꝙ neceſſariũ eſt-ꝓportio minoris agẽtis, ſ. d, ad maius agens, ſ. b, ſit ſicut ꝓportio patientis ex-minoris ſ. e, ad corpus alterum patiens, minus corpore a infinito, &, cum poſuit-hæc proportio eſt neceſſario ita, incœpit declarare hoc, & dixit. C

*Oẽ corpus aut eſt agẽs, aut patiens, aut vtroque participans.
†Idem infra t. cõ. 68.
Corpora cœleſtia agunt, & nõ patiũtur, inferiora aũt agũt, & patiuntur ad inuicem. vide cãm 1. de Ge. te. c. 43.

A Si itaque quod æquale quidem est, in æquali tempore æquale alte rans: quod autem minus est in æquali minus: quod autem maius maius: tãtum autem, quantum proportionale erit id quidem, quod maius est ad minus. Non igitur infinitum ab vllo finito mouebitur in vllo tempore. minus enim aliud in æquali tempore à minori mouebitur ad quod id, quod proportionale est, finitum erit. infinitum enim ad finitum in nulla proportione est.

Et dicamus ꝙ corpora æqualia in magnitudine mouentur, & trãs mutantur æqualiter in tempore vno: & propter hoc corpus minus mouetur in minori motu in illo tempore: & corpus maius mouetur motu maiori in illo tempore: mouetur enim secundum suam magnitudinem magis, quam motu minoris temporis. Manifestum est igitur ex his, quòd corpus infinitum impossibile est mouere aliud corporum finitorum omnino, neque in aliquo tempore. erit enim aliud corpus paruum, quod mouebit aliud corpus minus se, secundum
B modum suæ paruitatis in illo tempore. ergo erit hoc iterum corpus finitum. nam nullam habet corpus finitum, & infinitum proportionem, neque propinquitatem, neque comparationem.

G Tempus.



A Passum infinitum. B Agens finitũ, maius.

A Pars passi infiniti Z

H Passum finitum. D Agens finitũ, minus.

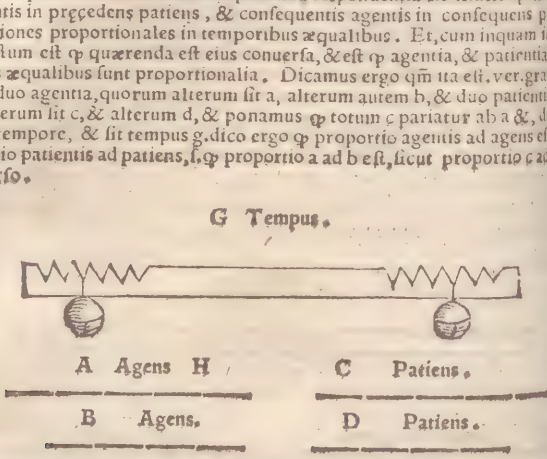
C

Primo igitur explanandũ est non posse agere finitum in aliquod infinitũ, sitq; ipsum infinitum, quod patitur a, & finitum agens linea b. deinde ponamus b agere in a, tempore finito, & sit linea g. accipiamus exinde corpus minoris magnitudinis quã b finitum, & sit linea d, agens scilicet in aliud corpus, vt pote h, actione completa in eodem tempore g, erit quidem proportio d, scilicet agentis minoris, ad b agens maius, sicut proportio patientis finiti, s. h, ad partem a finitam necessario, & sit illa pars quantitas a z. cumq; permutauerimus proportionem, erit proportio primi agentis ad tertium patiens proportio secundi agentis ad patiens quartum, videlicet proportio d ad h erit sicut proportio b ad a z. erit igitur b eodem tempore, s. tempore g, agens actione perfecta in aliquod finitũ, & infinitum simul, scilicet in a z, & in ipsum a infinitũ. quod est impossibile, 64

Idest, quia videmus ꝙ agentia ęqualia in patientibus æqualibus agunt in eis in omnibus partibus, in tempore æquali: & videmus maius agens agere in patiẽtia æqualia in eodem tempore magis, quam agens minus, & agens minus minus: & similiter patiens maius patitur ab agentibus ęqualibus minus, & minus magis: & tunc contingit ex hoc ꝙ, cum ab agentibus diuersis patiantur diuersa patientia, quod proportio agentium ad agentia sit, sicut proportio patientium ad pa

tentia, agere actiones æquales, & in tempore æquali. Quomodo autem ex his fundamentis positis declaratur ꝙ intendit declarare, apparet sic. Cum enim posuimus ꝙ agentia æqualia agant in patientia æqualia eadem actione in eodem tempore, apparet ex hoc ꝙ agentia æqualia. quorum proportio adinuicem est, sicut proportio patientium adinuicem, agunt actiones æquales in temporibus æqualibus, agẽtia .n. æqualia, & patiẽtia æqualia sunt hmõi, .s. ꝙ proportio agẽtiũ adinuicẽ est, sicut ꝓportio patientiũ adinuicẽ. sed tñ ista sunt ĩ æquali ꝓportione, alia aũt in alijs proportionibus. Et, cum hoc apparet in vno modo modorum proportionalium apparebit in alijs proportionibus. Et, cum hæc propositio est verita, .s. dicens ꝙ actiones omnium agentium, quorum proportio adinuicem est, sicut proportio patientium in inuicem in patientia respondentia eis .s. actio præcedentis agentis in præcedens patiens, & consequentis agentis in consequens patiens sunt actiones proportionales in temporibus æqualibus. Et, cum inquam ita sit, manifestum est ꝙ quærenda est eius conuersa, & est ꝙ agentia, & patientia in temporibus æqualibus sunt proportionalia. Dicamus ergo qm̃ ita est. ver. gratia ponamus duo agentia, quorum alterum sit a, alterum autem b, & duo patientia, quorum alterum sit c, & alterum d, & ponamus ꝙ totum c patiatur ab a & d a b eodem tempore, & sit tempus g. dico ergo ꝙ proportio agentis ad agens est sicut proportio patientis ad patiens, .s. ꝙ proportio a ad b est, sicut proportio c ad d, & econuerso.

Agentia, & patientia in corporibus æqualibus sunt proportionalia.



Et demonstratio eius est sic. quia si proportio a ad b non fuerit sicut proportio c ad d, sit ergo maior aut minor. Si igitur proportio a ad b sit maior proportione c ad d, secemus ex a aliquid, cuius proportio ad b sit, sicut proportio c ad d, sit ergo ꝓportio a h ad b. sicut ꝓportio c ad d: erit ergo passio c ad a h, & d ad b in eodem tempore, sit ergo illud tempus g. sed iam posuimus ꝙ in eodem tempore patitur c ab a, secundum totum a, cuius h erit pars: ergo in eodem tempore patitur patiens eadem passione a duobus agentibus, quorum vnum est maius, alterum aminus. quod est impossibile, Et propter hoc dicit prius Aristote. ꝙ maius ag actionem maiorem in eodem tẽpore q̃ minus, .s. in idem patiens. & Aristo. qu fuit contentus in hac demonstratione positione propositionum, ex quibus seq hoc. Omne ergo hoc videtur quasi omissum ab eo, quia sequitur ex eis, quæ p fuit: sed non omisit hoc in sermone, immo omisit permutationem proportionis & impossibile contingens. cum enim permutauerimus proportionem, continget proportio primi agentis ad patiens primum sit sicut proportio agentis secundi patiens secundum, scilicet ꝙ proportio c ad a h, quod est pars infiniti, sit sicut p portio b. quod est agens secundum, ad d, quod est patiens secundum. Et, cum ita sit, continget vt in eodem tempore, ꝙ ab eadem re, & eadem passione patiantur duo corpora, quorum alterum est finitum, scilicet a h, & alterum infinitum, scilicet totum a, quod est impossibile. Et, cum apparet ex his propositionibus ꝙ corpus infinitum non agit in corpus finitum, dixit Manifestum est igitur ex his, ꝙ corpus infinitum impossibile est mouere aliud corporum finitorum omnino, nec in alio tempore, idest & manifesta ex his, quæ diximus de proportione, quæ est

secunda,

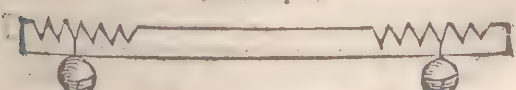
secunda, quã intendimus: & est ꝙ impossibile est corpus infinitũ agere in corpus finitum in aliquo tempore. quoniam, quando duo agentia diuersa agunt in idem patiens eadem actione, continget vt sit in temporibus diuersis, & vt sit proportio agentis ad agens, sicut proportio temporis ad tempus. Si ergo posuimus alterum agentium finitum, & alterum infinitum, continget vt infinitum agat in nullo tempore. quapropter nullam proportionẽ habebunt in actione, cum nullã habeant in quantitate. Et, cum posuimus ipsum moueri in tpe, scilicet infinitũ mouere finitum, possibile est reperiri aliud corpus finitum, quod in illo eodem tempore aget actionem infiniti secundum modum prædictum: & sic igitur inueniemus duo agentia, quorum alterum est finitum, & alterum infinitum, quæ agent in eadem actione, & in eodem tempore. Et hoc intendebat, cum dixit erit enim alterum corpus paruum, quod mouet alterum minus in tempore illo, & erit hoc etiam finitum. idest quoniam, cum posuimus corpus infinitum mouere aliquod corpus finitum in aliquo tempore, possibile est inuenire alterum corpus finitum, scilicet minus quam infinitum mouere corpus minus, quam ꝙ mouet infinitum in illo eodem tempore. Cum ergo duplicamus agens, scilicet mouens finitum, & similiter patiens finitum paruum, possibile est peruenire ad corpus finitum quod mouebitur in illo eodem tempore, corpus scilicet motum ab infinito, propter illam proportionem, quam diximus de agentibus, & patientibus. igitur in eodem tempore
B agent eadem actione, & in idem corpus duo agentia eiusdem speciei, quorum alterum est finitum, alterum infinitum. Deinde dixit nullam habet corpus finitum, & infinitum proportionem, neque vicinitatem, neque comparationem. idest & hoc impossibile non contingit, nisi confessi fuerimus proportionem habendam. cum enim concesserimus corpus infinitum agere in tempore, concedemus habere proportionem ad finitum: sed in rei veritate nullam habent proportionem, sicut dixit: quapropter continget necessario vt actio eius sit in nullo tempore.

At vero neque infinitum vllo in tempore mouebit finitum. Sit. n. in quo a infinitum, b vero finitum, tempus, in quo c. igitur d in c minus ipso b mouebit. sit f. quod itaque est b, & f totum ad f, ipsum e eandem rationem sit habens ad d. mouebit igitur e ipsum b f in c. finitum igitur, & infinitum in æquali tempore alterabunt. sed impossibile est. in minori. n. quod maius est supponebatur, sed sumptum tempus idem semper faciet: quare non erit tempus vllum, in quo mouebit. At vero in infinito quidem non est mouisse, neque motum
C esse: finem enim non habet: actio autem, & passio habent.

Finitũ ab infinito nõ moueri.

Figura, demonstrans finitum ab infinito nullo tempore moueri posse, deseruiens textui fideli.

C Tempus.



A Infinitum.

B F Finitum.

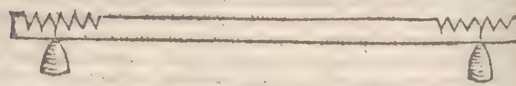
E D

G

Et etiam corpus infinitũ non mouet corpus finitum in aliquo tpe. Sit ergo potentia infinita in linea a, & sit corpus finitũ in linea b z & sit tempus, in quo fit motus, in linea c. d igitur mouebit in c minus, quam motus b z. erit ergo proportio totius b z ad z, sicut proportio motus d ad a h. &, si ita sit, continget ꝙ corpus finitum, & infinitum moueant idem, & in eodem tempore. quod est impossibile: iam enim diximus ꝙ corpus maius mouet idem in minori tpe quam minus. & hoc erit in omni tpe, in quo erit actio, quam agunt corpus finitum, corpus infinitum, & corpus finitum. Et etiam impossibile est vt moueat aliquid in tempore infinito: quoniam non habet finem: motus autem est actio, quæ non recipit affectiones.

Figura, declarans idem, quod supra, Auerrois textui, & commento deseruiens.

C Tempus.



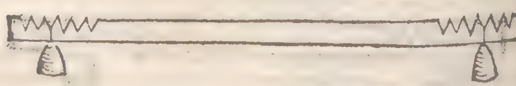
Potentia infinita H A

B Z Corpus finitum

D

65 Eodem pacto ostenditur non posset agere infinitum in aliquod finitum. Sit causa agens infinitum a, & patiens finitum b, & ponamus ipsum a infinitum agere in b finitum tempore g. sit rursus corpus finitum d, agens in partem ipsius videlicet b z, eodem tempore g, erit quidem proportio passi b z ad totum b ipsum, proportio d agentis ad aliud agens finitum, s.h. &, cum permutata fuerit proportio, erit ꝓportio d agentis ad b z passum proportio h agentis ad b totum, & consequẽs erit ꝙ b mouetur ab h eodem tpe, quo mouetur b z ab ipso d, videlicet tempore g, in quo met mouetur b ab a infinito, quod falsum est, & impossibile.

G Tempus.



A Agens infinitum.

H Agens infinitum. B Patiens finitũ.

D Agẽs finitũ. B Pars finiti Z

A Cuius sane falsitas sequitur ex hoc, ꝙ asseruimus aliquod infinitũ agere in tpe finito, oporteret quidẽ huius actionẽ esse sine tpe, eo ꝙ inter finitũ, & infinitum nulla est ꝓportio, nisi qualis est inter punctũ, & lineã, instantisq; ad tp̃s. cum aũt ponamus vl'r duo agentia diuersa, quae agant eandẽ actionem in eodẽ passo, erit illorũ actio necessario in duobus tẽporibus diuersis, eritq; proportio tpis ad tempus proportio agentis ad agens. ꝙ si posuerimus duo agentia, quorum vnũ sit infinitũ, & alterum finitũ, quę agant in idem passum actionẽ vnam, alterũ duorum admittamus necesse erit, s. actionẽ agentis infiniti fieri ĩ instanti, aut agentis finiti actionem esse in tempore infinito, quorum vtrunque est impossibile.

Cũ retulit ꝙ ex propõnibus positis põt declarari scda qõ, s. ꝙ impoſe est vt corpus infinitũ transmutet corpus finitũ, incœpit declarare hoc p lineas, dicendo Sit ergo potentia infinita in linea a.i. sit corpus infinitũ in potentia, & magnitudine: cũ illud, qd' est infinitũ in magnitudine, est infinitũ ĩ potẽtia, s. corpus agẽs in linea a. D. d. & sit corpus finitũ in linea b z, & c. i. et sit corpus finitũ, patiẽs ab infinito linea, cuius vna pars est b, & reliqua pars est z, & sit tp̃s, in quo patitur totũ b z finitũ ab a infinito, linea c. D. dicit, igitur mouebit in c minus motu b, & z. i. & ponamus aliud corpus, s. d, qd agat in corpus b z finitũ, in quo egit a infinitũ in eodẽ tpe, s. c: necessario igitur erit actio d in ipsum minor actione a, cum d sit finitum, a aũt infinitum, s. d, quod agit in alteram partem b z, nõ in vtrunq; v. B g. aut in partem b, aut in partem z. & hoc intendebat, cum dixit, igitur mouebit in c minus, quam motus b z. i. ꝙ d agens finitum agit in tempore c in patiens b z actione in partem minorem omnium partium b z, s. ꝙ agit in hoc tempore in aliqua parte b z, & non in toto. Deinde dixit Erit igitur proportio totius b z ad z, sicut proportio d ad h a. idest erit proportio maioris patiẽtis, quod est b z aggregata ad minus patiens, quod est b, sicut proportio minoris agentis, quod est d, ad partem agentem corporis infiniti, & sit a h. Et intendit ꝙ, cum permutauerimus proportionem, erit proportio agentis, quod est d, ad patiens minus, quod est b, scilicet ꝙ est pars b z, sicut proportio maioris agẽtis, quod est pars infiniti, s. a h, ad maius patiens, quod est b z, congregata. &, cũ ita sit, continget necessario vt b z patiatur ex a h finito in tempore c, in quo patiebatur ex toto a infinito. patiens igitur totum b z patiatur in tempore c a duobus agentibus, quorum vnũ est finitum, s. a h. & alterum infinitum, scilicet a cuius a h est pars. quod est impossibile. Et hoc intendebat, cum dixit &, si ita sit, continget ꝙ corpus infinitũ, & finitum moueant idem in eodẽ tempore. quod est impossibile, eodem motu, & in eodem tempore. & proportio, quae cecidit in literis, a quo transtulimus istud, est conuersa. posuit enim proportionem maioris patientis ad minus, sicut proportionem minoris agentis ad maius: & hoc non põt esse: immo oportet ponere proportionem minoris patientis ad maius patiens: sicut proportionem minoris agen C tis ad maius agens: patiẽs. n.* magis est ignotũ, quod vult inuenire per proportionẽ. D. d. iam. n. diximus ꝙ corpus maius mouet idem in tempore minori, q̃ minus. i. hoc fuit impossibile: quia iam diximus ꝙ manifestum est per se ꝙ corpus maius facit actionem, quam facit corpus minus, in tempore minori, q̃ faciat corpus minus, nedum faciant eandem actionem in eodem tempore agens finitum, & agens infinitum. D. d. & hoc erit in omni tempore, in quo erit actio, *quã agũt per corpus finitum, corpus infinitum, & corpus finitum. i. & contingit secundum hoc vt hoc inueniatur in omni tempore, in quo agũt per corpus finitum corpus infinitum, & finitum, s. vt tempus sit aequale. D. d. Et etiam impossibile est mouere aliquam rem in tpe infinito, q̃m non habet finẽ. i. &, si quis posuerit ꝙ infinitũ mouet in tempore in finito, hoc etiam erit impossibile. quod. n. mouet in tempore infinito, mouet ad nullum finem: & quod mouet ad nullum finem, ociose mouet. hoc enim non contingit, nisi in his, quae sunt pręter motũ situalem, & localibus etiam in motis recte. iam. n. declaratum est ꝙ primũ mouens tempore infinito mouetur. Nam vtilitas huius motionis est continuatio, & perpetuitas essendi: quapropter necesse est vt sit infinitum. Sed tñ declaratũ est ꝙ impossibile est vt tale mouẽs sit corpus. q̃m, si corpus esset, moueret in nullo tempore a, vt declaratũ est in vltimo Octaui Physi. intendebat. n. ꝙ impossibile est ponere corpus infinitum, vt

Illud, quod est ĩfinitum in magnitudine, est infinitum in potentia. vide causam supra co. 33.

*a. i. maius.

Quod mouet ĩ tpe infinito ad nullum finem mouet.

Nota, q̃ sit vtilitas motionis primi motoris. vi-

BIBLIOT... SEVIL...

de consi*s*e.2 de Gña.t.c. 56.&.12. Met.t.co.33 &.8.Phy.t. co.53, * 8.Ph.t.c. 78.&.79.

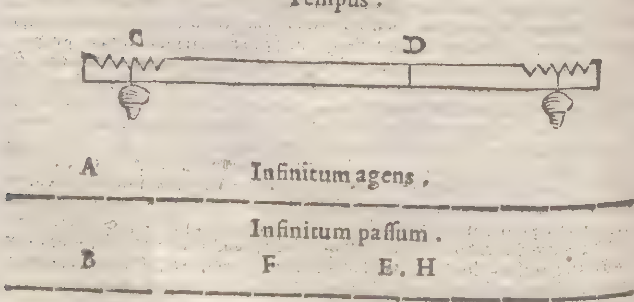
moueret aliquod finitum in tempore infinito, i. agere in idem numero tempore in A
finito. quoniam, si generandum est, non complebitur sua generatio: &, si afficiendum est, non complebitur sua qualitas: &, si sit mouendum, non peruenitur ad finem, quem intendebat; & hoc sequitur in corpore cœlesti, sicut & in alijs, s. quod est impossibile vt corpus cœleste moueat aliquod ens ex his, quæ sunt sub eo, tempore infinito, verbi gratia aliquod decem prædicamentorum. D. d. motus autem est actio, quæ non recipit affectiones.

Infinitũ ab infinito non pati.

Neque infinitum igitur ab infinito contingit aliquid pati. Sit. n. a infinitum, & b, tempus autem, in quo passum est b ab a, in quo c d. Pars igitur infiniti, in quo e, quia totum b passum est non in tempore æquali idem. supponatur enim in minori tempore moueri quod minus est. sit e motum ab a in tempore d. quod itaque est d ad c d, hoc est ipsum e ad aliquid ipsius b finitum. hoc igitur necesse est ab a motum esse in tempore c d. ab eodem enim supponatur in maiori, & minori tempore maius, & minus pati quæcunque proportionaliter tempori diuisa sunt.

Dicamus igitur quod corpus infinitum impossibile est mouere aliquod corpus infinitum, neque agere in ipsum aliquod. Sit ergo corpus infinitũ agens linea a, & corpus patiens infinitum linea b, & sit tempus, in quo agit corpus agens c d. & moueatur ab a corpus finitum, & sit h, erit igitur a agens in totum b, & h. sed hoc impossibile est in eodem tempore: agit enim in minori tẽpore in minus corpus. a igitur mouet h in d tantum. & proportio d ad c, ita est, sicut proportio h ad aliquam partem b, que est finita. tunc igitur mouebit a istam literam, s. quandã partem b in tẽpore c d, & similiter agit a in corpus maius, & minus: non quia actio eius est in parte maiori, aut minori. & hec est figura. B

Figura, declarans infinitum ab infinito non pati.



C

66 Similiter demonstratur corpus infinitum agere non posse in corpus infinitum, eo quod impossibile est dari actionem. & passionem incompletam, quemadmodum de Physico auditu liber demonstrat. cum ergo demonstratum fuerit actionem ipsius infiniti in aliquod infinitum non esse completam, concluditur nullum prorsus

A agere in aliud infinitũ simpliciter. Illud autem hac serie ostenditur. Ponamus aliqua duo infinita, videlicet a b, quorum alterum, scilicet b, patiatur ab a, tempore g finito: actio enim finita, vt ex priori volumine constat, est in tempore finito necessario. ponamus iterum partem ipsius passi, vt pote b d, pati ab a: manifestum quidem est huius passionem fieri in tempore minori, tempore g, & sit eiuscemodi tempus z, erit igitur proportio temporis z ad tempus g proportio b d partis ipsius passi infiniti ad partem maiorem eiusdem infiniti, s. b, sitq; eiuscemodi pars b d h, quæ patitur ab a in finito tempore g, & in eodem tempore iam passum est ab ea totum b infinitum.

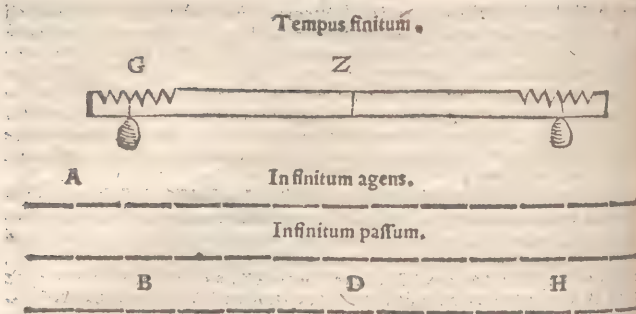
Cum declarauit ꝙ corpus finitum impossibile est vt agat in infinitum, neque econuerso, vult declarare ꝙ neque infinitum in infinitum, & ponit corpus agens infinitum a, & patiens infinitum b, & tempus, in quo completur actio c d, quod diuisum est in duas partes, s. c, & d. & hoc manifestum est ex sermone eius. Et, cum hoc posuit, sicut diximus, & sicut est manifestum ex suis verbis, dixit, & moueatur ab a corpus finitum, & sit h. i. & ponamus corpus finitum, quod est patiens ab agente posito infinito. s. a, & sit hoc corpus h. Deinde dixit erit igitur corpus a, agens in totum b, &c. i, necessarium est ergo ab hac positione vt a corpore agente infinito, s. a patiantur secundum totum duo patientia, quorum vnum est infinitum, s. b & secundum finitum, s. h. & posuit hoc corpus partem infiniti, s. B posuit corpus h partem b. v. g. per partem b h. & impossibile est vt hæc duo corpora patiantur ab eo in eodem tempore secundum totum. Principium enim est ꝙ ab eodem agente patitur minus patiens in minori tempore, nedum si alterum patientium fuerit finitum, & alterum infinitum. a igitur mouebit h in d tantum. i. sequitur ergo vt corpus agens infinitum, s. a moueat corpus h finitum, quod est pars b patientis infiniti, in tempore, quod est pars temporis c d, in quo mouet infinitũ totum. ponamus ergo istam partem d. Et, cum posuit istam partem, dicit & proportio d ad c est, sicut proportio h ad quandam partem b, quæ est finita. i. sequitur hoc secundum hoc ꝙ proportio temporis, quod est pars temporis totius, s. d ad totum tempus, s. c d sit, sicut proportio patientis finiti, s. h, quod posuimus partem b infiniti ad illam partem b finitam, cuius corpus h est pars. i proportio h ad ipsam est, sicut proportio temporis d ad tempus totum d c. Et ista proportio apparet eo ꝙ concessimus ꝙ ab eodem agente patiantur patientia æqualia in tẽpore equali & minus in minori. Et, cum ita sit, erit proportio agentis ad patiens, sicut proportio temporis ad tempus. quoniam, si ista fuerint proportionabilia æqua proportione, continget necessario vt sit eadem in aliis proportionibus. & iam diximus de hac proportione. D. d. tunc igitur a mouebit hanc literam, s. quandam partem b in tempore c d. idest necessarium: est igitur vt agens infinitum, s. a moueat C partem b finitam, cuius proportio ad partem minorem b, s. h, est sicut proportio totius temporis c d ad partem sui d, in quo a infinitum mouet b infinitum. Deinde d. & similiter agit in corpus maius, & minus, &c. idest & contingit ex hoc vt ab eodem agente patiantur maius corpus, & minus in eodem tempore, non in temporibus diuersis. quod est impossibile.

Principiũ ꝙ ab eodem agente patiũ min' patiẽs in minori tẽpore.

In nullo igitur tempore finito possibile est infinitum ab infinito motum esse. in infinito ergo. sed infinitum quidem tempus non habet finem: quod autem motum est, habet.

Manifestum est igitur ꝙ impossibile est vt corpus infinitum mouet corpus infinitum in tempore finito. &, si hoc est impossibile, possibile est igitur vt sit in tempore infinito. & iam diximus ꝙ tempus infinitum non habet finem: corpus aũt mobile habet finem.

Quod falsum est, & impossibile, videlicet duo dari patientia, quorum vnum finitum est, & alterum infinitum, quę patiantur ab eodem agente, eadem actione, in tpe vno, siue illud vnum agens fuerit infinitum, vt posuimus, siue finitum. 67



Si denique esset possibile infinitum pati ab infinito, inueniretur passio infini in tempore finito. quod falsum esse demõstratum iam est. cum igitur fieri nequeat vt infinitũ patiatur ab infinito, nec finito tempore, nec infinito: simpliciter igitur non poterit pati infinitum ab infinito. B

Iam manifestum est ꝙ corpus infinitum impossibile est agere in corpus infinitum in tempore finito. sed, quia aliquis potest dicere ꝙ, si ageret, erit in infinito tempore, dixit & si hoc est impossibile, possibile est igitur vt sit in tempore infinito. idest &, si aliquis dixerit ꝙ, si hoc est impossibile in tempore finito, forte est possibile in tempore infinito. Et hoc, ꝙ dixit, habet sufficientiam, quoniam, cum fuerit patiens infinitum, continget necessario vt eius passio sit infinita: &, si fuerit patiens infinitum, & passionem finitam, est quasi positio contradicẽs sibi. Et dicendum est ab aliquo ꝙ ponens hoc petit principium. existimandum enim est ꝙ nulla differentia est, siue ponatur patiens finitum, quod est contradicẽs quæsito, siue ponatur passio eius finita. Et, cum ita sit, dicit respondendo, & iam diximus ꝙ tempus infinitũ, & c.i. & iam diximus in Physicis ꝙ tempus, quod est infinitum, non habet finem. &, cum posuimus hoc infinitum pati in tempore infinito, tunc eius actio non haberet finem, ad quẽ perueniret. erit ergo aliquod, quod semper generabitur, & nunquam complebitur. & declaratum est contrarium in Sexto Phy.

Si igitur omne corpus sensibile habet virtutem actiuam, aut passiuam, aut ambas, impossibile est corpus infinitum sensibile esse.

Et etiam oẽ corpus sensibile habet potentiam actiuam, & passiuam insimul. &, cum ita sit, impossibile est corpus sensibile esse infinitum. C

68 Cumq; manifestum sit ipsum infinitum agere non posse, nec pati: cõstet quoque omne sensibile corpus actiuum esse, aut passiuum: plane concernes, si Priori analyticæ studueris, has ipsas propositiones in secunda figura concludere nullũ corpus sensibile esse infinitum. quia ergo patefactum est, nec simplex, nec compositum corpus dari infinitum magnitudine, reuincitur mundum esse finitum magnitudine, numero, & forma.

Cum declarauit ꝙ impossibile est vt in corporibus infinitis sit neq; agere, neque pati, ponit secundam propositionem, vt concludatur ꝙ nullum corpus est infinitum. & hæc quidem propositio est ꝙ omne corpus naturale est actiuũ, aut passiuum, aut ambo. hoc aũt videtur sensui. corpus. n. cœleste vr̃ agere in ea, quę sunt apud nos: alia autem, quæ sunt sub eo, videntur agere, & pati insimul. Et componitur sic in 2ª figura. Oẽ corpus aut est actiuũ, aut passiuum: & nullũ corpus infinitum est actiuum, aut passiuum: ergo nullum corpus est infinitum. Et intendit per sensibile sensibile tactu. & tacuit corpus cœleste, quoniam omnes Antiqui credebant ipsum esse non patiens: immo omnes dixerunt ipsum esse aut igneum

A aut compositum, in quo dominatur ignis, & maxime de stellis.

At vero & quæcunq; quidem corpora in loco sunt, omnia sensibilia. non est igitur vllum corpus infinitum extra cœlum. At vero neque vsq; ad aliquid. nullum igitur omnino corpus extra cœlum est. si.n. intelligibile sit, erit in loco: extra enim, & intra locum significant. quare erit sensibile: sensibile autem nullum est non in loco. Quęcunq; corpora in loco sunt, omnia sensibilia.

Et etiam omne corpus, qđ est in loco, est sensibile. &, cum ita sit, nullum corpus infinitum est extra cœlum: quoniam nullus locus est illic, neq; corpus finitum. Manifestum est igitur ꝙ nullum corpus extra cœlum est omnino. forte.n. si aliquis dixerit possibile est ꝙ extra cœlum sit aliud corpus spirituale, necesse est ei dicere ꝙ illud corpus est in loco: extra enim, & intra notant locum. quapropter erit sensibile etiam: & non est corpus sensibile, nisi in loco.

Nec est alicui, vt dicat dari posse extra mundum corpus infinitum, quippe extra, intraq; loci proprietates sunt: omne autem corpus loco contentum est sensibile: & omne sensibile est finitum: extra igitur mundum non est corpus infinitum. 69 Extra, & intra locum significant.
B Cum ergo pateat extra mūdum non dari locum: omne autem corpus in loco est: constat extra mundum nullum prorsus, nec finitum, nec infinitum existere corpus. Si itaq; extra mundum non est corpus, & eius simplices partes sunt numero finitæ, & magnitudine finitus est mundus necessario. hæ duæ sunt essentiales ostēsiones, quibus Aristo. in hanc quæstionem enodandam vtitur.

Cū posuit ꝙ oē corpus aut est actiuū, aut passiuū, et hęc propositio est accepta a sensu, potest aliquis dicere ꝙ corpus infinitū possibile est esse extra mundum, & ꝙ sit neq; agens, neq; patiens. & propter hoc vr̄ mihi ꝙ inducit hunc sermonem post illam demonstrationem. & fundauit ipsum super duas propositiones: Quarum altera est ꝙ oē corpus, quod est in loco, est sensibile: Secunda est ꝙ corpus quod est extra mundum, est in loco: ergo corpus, quod est extra mundum, est sensibile. deinde posuit ꝙ oē corpus sensibile est nō infinitū, quia est actiuum aut passiuū: ergo non est extra mundum corpus infinitum. & scđm hoc explanauit hunc locum Themistius. Ipse autem Ari. vr̄ scđm hanc conclusionē non propalasse, nisi duas propositiones: quarum altera est ꝙ oē corpus, quod est in loco, est sensibile: & est maior propositio in syllogismo, quē dixit Themistius. & non manifestauit scđam, dicentē ꝙ oē corpus, quod est extra mundum, in loco est: neque propositionē, dicentem ꝙ oē corpus sensibile est finitum: sed videmus ipsum,
C postq̄ dixit propositionē, dicentē ꝙ omne corpus, quod est in loco, est sensibile, ꝙ dixit &, cum ita sit, nullum igitur corpus infinitū est extra mūdum. & est cōclusio ista. D. d. aliā propositionem, quam posuit causam istius propositionis, & dixit qm̄ nullus locus est illic. Et illa propositio non habet cōitatem in aliquo cum prima, q̄ dixit ꝙ omne corpus, quod est in loco, est sensibile: nisi intelligatur conuersa eius s. ꝙ oē corpus sensibile est in loco. qm̄, qn̄ adiungebatur huic, qđ extra mundū non est locus, concluditur ꝙ non est extra mundū corpus sensibile & cum huic coniungetur ꝙ, si extra mundum est corpus, ipsum est sensibile: & omne corpus est in loco: cōcludetur ꝙ, si extra mundū est corpus, est in loco. D, destruit ꝙ illic non est aliquis locus, & concludit ꝙ nullū corpus est illic. et hoc apparet esse, quod intendebat. Et dat signum, ꝙ intendebat conuersionem istius propositionis, dicentis ꝙ oē corpus, quod est in loco, est sensibile; quia post hoc dixit, forte .n. si aliquis dixerit, possibile est ꝙ extra mundum sit corpus aliud spirituale. i. si igitur cōcessum fuerit hoc nobis, s. ꝙ extra mundū non sit corpus sensibile, quia omne sensibile est in loco, & dicet aliquis forte illic est corpus spirituale, non sensibile, propter quod nō contingit vt sit in loco: respondemus ei ꝙ necesse est dicere ꝙ illud corpus est in loco, qm̄ extra, & intra notant locū, vt declaratū est in Physicis: &, cum est in loco, est sensibile: & ideo posuit primo hāc

propositionem. D. d. & nō est corpus sensibile, nisi in loco, & ipse declarauit p A propositionem, dicentem ꝙ extra mundum non est locus.

Rationalibus aũt est aggredi & sic. Neque enim circulo possi est moueri infinitum, similare existens. medium.n. infiniti nō est vero circulo circa medium mouetur. At vero neque super recta sibile est ferri infinitum. oportebit.n. alterum esse tantum locum nitum, in quem feretur secundum naturam, & alium tantum, in præter naturam.

Et etiam volumus perscrutari ad verificandum hoc, quod di mus, & dicemus, in hoc sermonem rationabilem, ꝙ corpus infi tum impossibile est moueri circulariter. quoniam non habet om no medium: & etiam, quia corpus rotundum mouetur circa me Et etiam impossibile est moueri hoc corpus infinitum motu æqu quoniam, si moueretur motu æquali, indigeret loco infinito, & fine, & indigeret loco ad suum motum accidentalem secundum stantiam loci, sui motus naturalis. B

70 Tertia autem de genere Logicalium ostensio est, quæ, s. Logicales rat ex vniuersalibus propositionibus, & veris, propriisque generi, de quo est co deratio, effici solent, & in hoc differunt ab essentialibus propositionibus. e les enim propositiones propriæ sunt generi, de quo fit inquisitio, & propr natæ. Differunt autem logicales propositiones, & Disputabiles, ꝙ hæ quid se veræ sunt secundum se totum, disputabiles autem falsæ sunt in parte, & s se totũ veræ non sunt, nisi per accidens. Ipse igitur hic tali demonstrat. ge nere vtitur, videlicet quod ex vniuersalibus propositionibus, verisq; con Primo igitur sic. Si daretur corpus simplex infinitum, fieri non posset qui tinuum, aut diuisum, vt credidit Democritus, & Leucippus, s. de partibus in bilibus. Si fuerit continuum, eius erit motus circularis, aut rectus. Si circu ei necessario medium deputabitur, circulare namque corpus est, ꝙ voluitur medium: cui autem est medium. ei sunt extrema: & cui sunt extrema, illud nitum: corpus vero infinitum non habet medium, eo ꝙ ei non sunt extrema enim nisi respectu extremorum media dicuntur: corpus igitur infinitum, si m retur, non posset eius esse motus circularis: relinquitur ergo vt eius motus ctus. Quod si eius motus fuerit rectus, duo oporteret ei aptari loca. quorum que sit infinitus, vnus quidem, vnde sit motus, locus scilicet violentus, alter ro, in quem est motus, locus scilicet naturalis, in quo quiescit. & si loca sunt quemlibet illorum finitum esse oportet, eritque corpus his locatum finitum, infinitum in duobus numero locis esse non potest. C

Quid sit rō Logica. vid et consilt. 4 Ph, 87. &. 8 Phy. 70. — Hęc est alia demonstratio a prædictis, & est Logica, s. quia est ex veris positionibus, sed non propriis, immo generalibus. Et compendium sermonis est, quia, si hoc corpus est infinitum, aut est circulare, aut rectum: & qualecu sit, impossibile est moueri. Si enim fuerit rotundum infinitum, non habet me circa quod mouetur, aut, quia omne habens medium habet extrema, aut circa medium reuoluitur corpus rotundum, & quod reuoluitur circa finitum. hęc est causa magis propria, ꝙ̃ prima. Et, si fuerit rectum, & infinitum, ne est vt locus, in quo mouetur, sit maior eo: erit ergo infinitum maius infinito. hoc intendebat, cum dixit indigeret loco infinito, & sine fine. & etiam non indigeret vno loco, sed etiam duobus infinitis, s. loco, ĩ quo mouetur natural & loco, in quo mouetur violente, & vtroque infinito. Et hoc intendebat, di xit secundum substantiam loci, sui motus naturalis. idest eiusdem modi infini

Documẽtũ. tis. erunt ergo duo loca infinita, quod est impossibile. Et non intendebat cus motus naturalis corporis est alius a loco sui motus accidentalis. quoniam cus, in quo lapis mouetur naturaliter, vel aqua, vel aer, est idem cum eo, in

A mouetur violente, immo intendit ꝙ locus, ad quem lapis mouetur naturaliter, est alius ab eo, in quem mouetur violente. hoc est manifestum de motibus simplicium corporũ: sicut est manifestũ ꝙ locus, in quo corpus, qđ recte mouetur, quiescit naturaliter, est alius a loco, in quo mouetur. & iam declarauimus hoc ante.

Idem est locus, in quo mouetur aliquid naturaliter, & violenter: sed ñ idem est locus, ad quẽ mouetur aliquid naturaliter, & ad quem mouetur violẽter Idem supra c.62. vide.3 Cœ.t.c.19.

Amplius, siue natura habeat motum eundi in rectum, siue violentia moueatur, vtroque modo oportebit infinitam esse mouẽtem potentiam. etenim infinita infiniti est, & infiniti infinita vis: quare erit et mouens infinitum. Ratio autem est in iis, quæ de motu, ꝙ nihil finitorum virtũtem habet infinitam, neque infinitorum quicquã virtũtem habet finitã. Si igitur id, quod secundum naturã, & prẹter naturã contingit moueri, erunt duo infinita, & qđ mouet sic, & qđ mouet.

Et etiam, si motus corporis infiniti fuerit æqualis, aut erit naturalis, aut accidentalis, & erit potentia mouens ipsum istis duobus motibus infinita. infinita.n. potentia corporis infiniti est, & corpus potentiæ infinitæ est infinitum, & omnino mouens infinitum Et iam
B diximus in libro de motibus ꝙ impossibile est ꝙ in aliquo corpore infinito sit potentia finita, neque in finito infinita. Si ergo corpus infinitum potest moueri naturaliter, & accidentaliter, erunt res infinitæ secundum duas potentias

Accedit ad hoc, ꝙ, si id duo haberet loca, oporteret ipsum in vno eorum moueri violenter, & in alio per naturam. ꝙ si inuentus esset ei motus violentus, duo dari corpora infinita necesse erit, & duobus corporibus infinitis datis, duo vtiq; danda essent loca infinita. quod fieri non potest, locus enim determinatus est, eo ꝙ hunc esse vltimum ambiens iam apparuit. 71

Compendium huius sermonis est ꝙ, si corpus rectarum dimensionum est infinitum, habebit duos motus, s. naturalem, & accidentalem. & contingit vt duẹ potentiẹ mouentes secundum istos duos motus sint infinitæ. mouens enim corpus infinitũ oportet esse potentiam infinitam. declaratum est enim ꝙ potentiæ corporum infinitorum sunt etiam infinitæ: & etiam econuerso ꝙ potentiæ corporales infinitæ sunt corporum infinitorum. Et, cum ita sit, continget ꝙ corpora infinita sint duo, s. corpus habens potentiam infinitam, mouentem naturaliter, & corpus habens potentiam infinitam, mouentem accidentaliter. Et hoc intendebat, cum dixit erunt res infinitæ secundum duas potentias, s. secundum duas naturas, naturam, quẹ mouet naturaliter, & naturam, mouentem, aliã extrinsecus violente, ne
C cesse enim est ꝙ mouens violente sit aliud a mouente naturaliter: & ꝙ deferens alteram potentiarum sit aliud a deferente aliam. Et manifestum est ꝙ hæc demõstratio est alia a demonstrationibus prædictis, quamuis vtatur in ea vna propositionum declaratarũ in Physicis, s. ꝙ corpus infinitum impossibile est habere potentiam finitam. Et intendit, per librum de motu librum de Physicis. & iam declarauimus hoc in hoc tractatu, scilicet ꝙ impossibile est reperiri potentiam finitam in corpore infinito.

Potẽtiẹ corporũ ĩfinitorũ sũt ĩfinitẹ Idem supra 65.

Quare lib. Ph. dicitur de motu vi. sup. co. 38.

Amplius, quid est id, quod infinitum mouet? Si.n. ipsum seipsum moueat, animatum erit. hoc autem quomodo possibile, infinitũ esse animal? Si autem aliud quid est mouens, duo erunt infinita, & mouens, & qđ mouetur, differentia secundum formam, & potentiam.

Et etiam qđ mouet corpus infinitũ, aut est animatum, aut non. Et, si est animatum, quomodo erit animal infinitum? Et si mouens est aliud non animatum, erunt duo infinita, mouens scilicet, & motum, sed differunt in forma propter potentiam.

72 Rursus alia ostensio. Si corpus daretur infinitum, esset quidem mobile a seipso, aut ab alio. Si a se, erit ergo animal, omne autem animal sentit, & omne sentiens habet sensibilia ab extra, quæ ipsum ambiunt, quod autem est huiusmodi finitum esse oportet. Si vero eius mouens esset ab extra, illud quoque corpus esset infinitũ: quapropter darentur duo corpora infinita. quod falsum est, eo ꝙ ex his coniunctũ maius esset quocũq; eorũ, & inueniretur vnũ infinitũ maius altero infinito. A

Idest ꝙ corpus, quod mouet corpus infinitum, aut est animatũ, aut non. &, quia necesse est vt sit infinitum, cum eius potentia sit infinita, oportet, si fuerit animatum, vt sit animal infinitum. quod est impossibile. &, si fuerit inanimatum, erunt duo corpora, vtrunque infinitũ, mouẽs, & motum. & hęc differunt scdm naturã. Et hoc intendebat, cum dixit sed differunt in forma. Et innuebat per hoc aliud impossibile, & est ꝙ, si natura alicuius formæ fuerit innata esse in corpore infinito, necesse est ergo vt natura istius formæ sit eadem.* formæ enim diuersarũ naturarum innatę sunt habere materias diuersæ quantitatis; cum diuersitas formarum sit causa diuersitatis quantitaum, & magnitudinum recipientium formas. Et est manifestũ ꝙ, si fuerit, erit mobile per se. Si igitur fuerit rectum, cõtingeret vt sit aut animatum, aut inanimatum: &, si erit animatum, erit animal infinitum, &, si fuerit inanimatum, & fuerit rectũ, contingent ei dispositiones prædictæ. & ideo tacuit complere istas diuisiones.

Si autem vniuersum non sit continuum, sed, quemadmodum dicit Democritus, & Leucippus, disterminata sunt vacuo, necessarium est omnium vnum esse motum. disterminata .n. sunt figuris. naturam autem esse dicunt ipsorum vnam, quemadmodum si aurum esset vnumquodq;, segregatum. Horum aũt, quemadmodum dicimus, necessarium est eundem esse motum. quo enim vna gleba, & tota terra fertur, atq; totus ignis, & scintilla in eundem locum. quare neque leue simpliciter vllum erit corporum, si omnia habent grauitatem. autem leuitatem, graue nullum erit. B

Et etiam, si corpus totius non fuerit continuum, & fuerit discretum separatarum partium, vt Democritus, & Leucippus dicebant, necessario erunt motus omnium partium totius consimiles. discretio & separatio earum est per figuras earum, natura autem est eadem: sicut aurum est separatum in partibus diuersarum figurarum, & omnes partes sunt aureæ. Si ergo natura omnium partium est eadem, erunt motus etiam omnes eorum iidem necessario: sicut diximus superius ꝙ quo mouetur gleba, & tota terra: & quo mouetur scintilla, & totus ignis. manifestum est igitur etiam ꝙ, si hæc corpora omnia fuerint discreta grauia, nihil erit in eis leue. &, si omnia fuerint leuia nihil erit in eis graue. C

73 Si autem infinitum corpus esset diuisum, separatumq; in loco, quemadmodum crediderunt qui hanc ipsam opinionem sequuntur, necesse esset ei inesse naturam corporum, quę mouentur per naturam vnam, videlicet grauium, aut leuium. & hoc, quia hanc sententiam insequentes admittunt naturam harum partium infinitarum esse vnam. deduceret vtiq; sermo ad ipsum impossibile, quod iam retulimus prius. Ex his itaq; sermonibus expositũ est corpus vniuersi esse finitum, & impossibileque esse ipsum infinitum admittere.

Cum declarauit ꝙ corpus infinitum impossibile est esse: qm̃, si fuerit, aut erit simplex, aut compositum: & declarauit ꝙ si cõpositum fuerit, necesse erit in eo simplex infinitum in magnitudine, aut vnum, aut plura, si fuerit compositum ex simplicibus finitis in specie, si autem finita fuerint in magnitudine, erunt necessario

† Forte diuersarũ naturarũ inatæ sũt hr̃e materias diuersæ qãtitatis: cum diuersitas formarũ sit cã diuersitatis quãtitatũ, et magnitudinum recipientium formas. Idẽ .1. cap. de subã orbis. & .3. Cę. 6. & 72 et. 4. Ph. 36.

Democritus Leucippus.

Idẽ ẽ motus toti', & partis.

A rio infinita in specie. &, si non, nullus modus esset, propter quē compositum esset infinitum. Et, quia aliquis posset dicere ꝙ possibile est compositum esse infinitū ex corporibus finitis in magnitudine, & finitis in specie, ita, ꝙ sint infinita in indiuiduo, vt partes indiuiduales, quas fecit Democritus: ille.n.posuit eas esse eiusdē naturæ, & infinitas scd̄m indiuiduum: immo etiā ponit eas discretas non contingentes se. Et ideo nunc incœpit contradicere huic sermoni, vt compleatur sermo de destructione infiniti, & dicit Et etiam, si corpus totius, &c.i. si aliquis dixerit ꝙ corpus totius est infinitū, non quia est continuum, sed quia partes eius sunt infinitæ scd̄m indiuiduum separatæ in loco, vt ponit Democritus, & Leucippus, necessario erunt motus istarum oīum partium consimiles .i. aut ad superius, aut ad inferius. Et, cum hoc non sequitur, nisi ad sermonem eorum, notificauit hoc, dicendo discretio.n. et separatio earum est per figuras, natura autem earum est eadem, i. contingit vt motus earum sit idem in specie. qm̄ facientes hæc corpora ponunt ea eiusdem naturæ in specie, et non differunt indiuidua eorum, nisi scd̄m figuram, vt frusta auri diuersarū figurarū; omnia.n.sunt eiusdem naturę.s. aureę. D.d. Si ergo natura omnium partium est eadē. &c.i. vt declarauit in primo huius tractatus: quia ab eadem natura non prouenit, nisi vnus motus, ideoq; quo mouetur vna gleba, et tota terra, si esset imaginata extra suum locum. Et, cū declarauit ꝙ necessarium est ꝙ motus corporum istorum sit idē in specie, dicit B manifestum est igitur, &c, i. manifestum est ꝙ, si motus istorum corporum fuerint ijdem, necessario erunt alterius duarū naturarum, s. aut omnia erūt grauia, aut leuia, si grauia, impossibile est leue corpus esse, si leuia, impossibile est corpus graue. Et hoc, quod dixit, non sequitur positionem ꝙ ista corpora sint infinita, sicut sequitur positionem ꝙ sint elemēta totius, propter quod existimatur ꝙ non proprie sequitur. & hoc sequitur ex positione eorum ꝙ sunt infinita: quia, cum fuerint infinita, nihil reperitur extra ea. & propter hoc dixit Themistius in hoc loco ꝙ non sequitur ex hoc sermone conclusio, quam intendebat concludere, sed sequitur ꝙ natura partium indiuisibilium non est vna.

Ab eadē natura nō ꝓuenit, nisi vnus mot'. Idē supra. te. cō. 7. &. 8.

Pręterea, si grauitatem habet, aut leuitatem erit aut vltimum quid vniuersi, aut medium. hoc autem est impossibile, cum infinitum sit. omnino autem, vbi non est medium, aut vltimum, neque hoc quidē est sursum, hoc autem deorsum, nullusque lationis locus erit corporibus. hoc autem non existente, motus non erit. necesse enim est moueri aut secundum naturam, aut præter naturam. hęc autem determinata sunt locis, & propriis, & alienis.

C Et etiam, si corpus infinitum aut est graue, aut leue, est ergo aut in orizonte totius, aut in eius medio. quod est impossibile, quoniam est corpus infinitum. & omne corpus, carens medio, caret orizonte: ideo neque quidam eius erit superius, & quidam inferius. &, cum ita sit, nullus locus erit motus corporum, &, cum non habent locum, non habent motum omnino. corpora.n. mouentur, aut naturaliter, aut accidentaliter necessario, & sunt in suis locis terminata, & in aliis locis etiam.

Ostensio Tertia. Si corpus infinitū mouet̄ motu recto, erit graue, aut leue. si leue, sortietur locum in orizonte vniuersi, si graue, in medio: quod autē infinitū est, nec orizon, nec medium in eo effingi potest: & cui orizon deest, & medium nō habet locum terminatum: cuique locus deest terminatus, immobile esse oportet: oē autem corpus naturale necessario mobile est naturaliter, aut peraccidens: id circo in terminato loco ipsum esse necesse est. 74

Manifestatio istius sermonis est, ꝙ vult declarare ꝙ, si corpus infinitū fuerit tā gibile, aut est graue, aut leue, si graue, est in medio: & illud, quod est in medio, est

extra aliud corpus: & quod est extra aliud corpus, terminatum est: & omne terminatum est finitum. si aũt erit leue, erit in orizonte totius: & quod est in orizonte totius, est terminatum ab orizõte cõtinente ipsum: & quod est huiusmodi, est finitum. &, cum ita sit, nullum infinitũ corpus est tangibile. quasi ergo dicit oẽ corpus graue, aut leue est contentum ab extrinseco; corpus autem infinitum non est contentum ab extrinseco. D.d. & oẽ corpus, carens medio, caret orizonte omnino. & manifestatio huius est, quia alia declaratio est. s. quia nõ sequit' a positione corporis tangibilis esse infinitũ vt sit infinitũ ꝓpter locũ: immo & ꝑ positionem eius, quod est corpus esse infinitum, negatur esse locus omnino. locus autẽ est aut medium, aut orizon. Et, cum posuimus corpus esse infinitum secundũ tres dimensiones, necessario est infinitum scd̃m oẽs dimẽsiones. &, cum fuerit infinitũ scd̃m tres dimensiones, nõ habebit medium. &, cum nõ habuerit mediũ, nõ habebit orizontẽ: ergo non habebit orizontem. &, cum non habuerit medium, neque orizontem, non erit locus. &, cum non fuerit locus, non erit motus neque naturalis, neque accidentalis. cum ergo posuimus corpus infinitum, non erit motus omnino.

Præterea, si vbi præter naturam aliquid manet, aut fertur, necesse est cuiusdam alterius esse hunc locum secundum naturam (hoc autem credibile est ex inductione) necesse sanè est non omnia grauitatem habere, aut leuitatem, sed hęc quidem, hæc vero non, Quòd igitur infinitum non sit corpus ipsius vniuersi ex his manifestum est.

Et dicamus ꝙ, si aliquod istorum corporum separatorum fuerit fixum, aut vadens ad aliquem locum accidentaliter, hoc accidens erit naturale alteri corpori, & verificatio illius est, quoniam iste sermo conuertitur. dicamus igitur ꝙ omnia corpora non sunt leuia tantum, aut grauia, sed quædam grauia, & quædam leuia. Manifestum est igitur ex propositionibus, & syllogismis, quos diximus, ꝙ corpus totius habet finem, & quod impossibile est esse infinitum.

75 Ostensio Quarta. Si corpus infinitum existeret, vnam id haberet naturam, eo quod necesse esset idipsum vndequaq; esse infinitum. ꝙ si haberet naturam vnam, esset vtiq; ipsum ens, vnum duntaxat corpus, aut graue, aut leue tantum: quia vero quædam corporum sunt grauia, quædam leuia, infinitum corpus inuenire impossibile est.

Videtur ꝙ sermo iste est ad affirmandum quasdam propositiones, quas posuimus ante. accepit. n. ante ꝙ oĩs motus aut est a medio, aut ad mediũ: & aliquis potest cõcedere hoc in motibus naturalibus, & negare in accidentalibus, & concedere, s. ꝙ superius, s. & inferius sint loca motus naturalis, & non accidentalis: negando superius & inferius, negatur motus naturalis, & accidentalis. Prout qd' dixit Et dicamus, ꝙ, si aliquod corpus, &c. i. & ꝙ verificatio, ꝙ loca motuum accidentalium sunt eadem cum locis motuum naturalium, est, quia, cum posuimus aliquod corpus quiescens in loco accidentaliter, aut etiam motum accidentaliter, necessario iste motus, aut quies accidentalis sunt alii corpori in loco illo naturales. loca ergo motuum accidentalium sunt loca motuum naturalium, & econuerso. s. ꝙ, si posuimus corpus aliquod quiescẽs, aut motum in aliquo loco naturaliter, necesse est vt quies, aut motus in illo loco sint alij corpori innaturales: & cum verificata fuerit nobis ista conuersio, verificabitur ꝙ loca motuum naturalium eadem sint cum locis motuum innaturalium. cum. n. verificatum fuerit nobis ꝙ vbicumq; fuerit inuentus motus accidentalis, inuenitur naturalis, & econuerso, verificabitur ꝙ loca motuum naturalium, & accidentalium sunt eadem. & hoc est quod videtur mihi eo, ꝙ dixit & verificatio illius est, qm̃ iste sermo conuertitur. dicamus igitur ꝙ omnia corpora, &c. i. ꝙ hoc est contrarium ei, quod sequitur

A sitione eius, quod est corpus esse infinitum ; & est vt omnia corpora sint eiusdem speciei. aut. n. sunt diuersę speciei, aut non sunt loca diuersa. quasi ergo voluit per hoc dicere ꝙ ponens hoc non potest ponere corpus simplex esse infinitum: negat enim multitudinem locorum, & multitudinem corporum. Et, cum declarauit hâc quæstionem proprie, & generaliter, dixit suam primam intentionem, propter ꝗ declarauit hoc. & est ꝙ corpus istius mundi esse congregatum ex sensibilibus corporibus impossibile est vt sit infinitum in magnitudine, & dixit Manifestũ est igitur ex propositionibus, & syllogismis factis ex illis prpositionibus ꝙ mundus est finitus in magnitudine, & ꝙ impossibile est esse infinitum in magnitudine.

Summa Octaua. Mundum vnum numero esse.

Caput Primum. Propositiones enumerantur, quibus hæc quæstio absoluitur.

CVr autem neque plures esse cœlos possibile est dicamus. hoc. n. diximus consyderandum esse, si quis non putat vniuersaliter ostẽsum esse de corporibus ꝙ impossibile est extra mundum hunc esse quoduis ipsorum, sed solum de indefinite positis dictã esse rationem. Omnia. n. & manẽt, & mouentur violentia, & secundum naturam. & secundum naturam quidẽ, in quo manent non violentia, & feruntur, & in quem feruntur, & manent: in quo aũt violentia, & feruntur violentia : & in quem violentia feruntur, violẽtia & manent. Amplius, si violentia hæc latio sit, contraria secundum naturam.

B

Modo igitur volumus perscrutari vtrum cœli sunt plures, vt promisimus. Omnia. n. corpora aut mouentur, aut stant. si mouentur, aut naturaliter, aut violente. si stant similiter, aut naturaliter, aut violente. & ẽt ad locum, in quo corpus stat non violente, mouetur non violẽte : & in loco, in quo mouetur nõ violente, stat nõ violẽte. & ẽt, si iste motus fuerit violentus, contrarium eius erit naturale.

C

Summa Octaua.

DIxit Perscrutandum est nunc an plures contingat esse mundos, aut vnum, cuius summa capita continet Octo. Primum propositiones enumerat, quibus hæc quæstio absoluitur. Secundum demonstrationem assignat, quę ostendit vnum esse mundum. Tertium dubitationes soluit, quibus existimari potest plures mundos existere. Quartum quasdam, quibus cõcludebatur vnitas mundi, propositiones explanat. Quintum ex philosophia prima demonstrationem assignat. Sextum tertiam affert demonstrationem propinquam virtute demonstrationi primæ. Septimum dubitationem commemorat, qua cogitari potest plures esse mundos, eamq; soluit. Octauum causam enuntiat, qua vnus sit mundus, non plures.

Caput Primum.

PRopositionum igitur, quas ipse prętexerit, vna quidem est, omne corpus naturale est aut mobile, aut quiescens. si mobile, aut motu naturali, aut vio- 76
lento, si quiescens similiter eius quies erit aut naturalis, aut violenta. verbi causa terra, si moueretur sursum, esset eius motus violentus, si deor-

 A

ſum naturalis. Alia propoſitio eſt ꝙ locus, quo quieſcit naturaliter corpu[s] ad ipſum mouebitur motu naturali: & in quem mouetur naturaliter, in eodem [na]turaliter quieſcit, ſimiliter locus, in quem mouetur violenter, in eo violenter [quie]ſcit, & vbi violenter quieſcit, illuc violento motu mouetur. vti terra, quia ſu[pe]rius violenter quieſcit, ideo eius motus violentus eſt ſurſum, & quoniam infer[ius] quieſcit ſecundum naturam, ideo & naturalis eſt ei motus deorſum. Alia propo[ſi]tio eſt ꝙ motus contrarius motui, qui corpori eſt violentus, eidem corpori e[ſt] naturalis.

Cœlũ Grece dr̃ tribus modis. Idem ſupra. 55. & infra. 96.

Cum declarauit mundum eſſe finitum in magnitudine incœpit perſcrutari v[trum] ſit vnus, aut plures. & hoc intẽdebat per cœlos. Cœlum. n. dicitur Græce tri[bus] modis. dr̃ enim de toto mundo, & dicitur de parte eius, quę circulariter mou[etur] & etiam dicitur de orbe ſtellarum fixarum. Et manifeſtũ eſt ꝙ recto ordine [eſt] hæc perſcrutatio poſt alteram. qm̃ non deſiderat anima ſcire hoc, niſi poſt ſci[en]tiam ipſius, quæ eſt ipſum eſſe finitum in magnitudine, quamuis ſit quæſtio no[bi]lior prima, & difficilior. & ipſe proponit propoſitiones propter hoc. Qua[rum] vna eſt, ꝙ corpora naturalia aut ſunt mota, aut quieſcentia. & hęc propoſitio [ma]nifeſta eſt per ſe. Secunda autem eſt, ꝙ omne, quod mouetur ex eis, aut mouet[ur] violenter, aut naturaliter. & hæc etiam manifeſta eſt per ſe. ſimiliter de quie[scen]tibus, ſ. ꝙ aut naturaliter quieſcunt, aut violente. & etiam manifeſta eſt per ſe. [&] addidit aliam propoſitionem, & dixit & etiam ad locum, in quo corpus ſtat, [&c.] ideſt & manifeſtum eſt etiam ꝙ ad locum, in quo corpus quieſcit naturaliter [aut] violente, mouetur illud corpus, quando extra ipſum fuerit, naturaliter & no[n vio]lente. & eſt etiam manifeſta per ſe. qm̃, cum ſtatus terrę naturaliter eſt in me[dio] neceſſe eſt vt motus eius ſit naturaliter ad medium. et ſimiliter de igne. Et cõ[uer]ſio iſtius propoſitionis manifeſta eſt per ſe etiam: et eſt, ꝙ omne, quod mouet[ur ad] aliquem locum naturaliter, quieſcit in eo naturaliter. D. adduxit alteram p[ropo]ſitionem, & dixit, & etiam, ſi iſte motus fuerit violentus, contrarium eius e[ſt na]turale. i. & etiam manifeſtum eſt per ſe ꝙ, cum aliquis fuerit motus violent[us] cuius corporum ſimplicium, erit motus contrarius illi motui naturalis illi co[rpo]ri. v. g. quia cum motus ad ſuperius eſt non naturalis terræ, erit motus ad inf[erius] ei naturalis. B

Caput ſecundum. Demonſtrationem aſſignat, oſtendentem vnum eſſe mundum.

AD medium autem, quod hic eſt, ſi violentia fera[tur ter]ra illinc, hinc feretur illuc ſecundum naturã. &, ſi [ma]net hic, motus, qui illinc fit, non violentia fit, & [fer]tur huc ſcd̃m naturã. vnus. n. eſt motus ſecundũ natu[ram]. C

Et etiam, ſi terra, quæ eſt extra iſtum mundum, [mo]uetur ad medium iſtius mundi violente, mouebitur à medio i[llius] mundi ad illud medium naturaliter. &, ſi motus eius a medio i[ſti]us mundi ad medium illius mundi fuerit violentus, erit motus [e]à medio illius mundi ad medium iſtius naturalis.

Caput Secundum.

77 CVmque præaccaeptę ſint eiuſcemodi propoſitiones, dico impoſsibile eſſe [ex]tra hunc alium dari mundum, Si enim hoc fieri poſſet, neceſſe eſſet ter[ram] exiſtentem in illo mundo moueri ad medium huius mundi: quod par[iter mo]do neceſſarium eſſet terrę huius mundi, ſ, ad illum alium moueri mund[um]. Sic competeret & mobili a medio. ſ, igni, vt moueretur ad duos orizõtes [ſimul], videlicet huius mundi, & alterius, qui extra. quod cum admiſerimus, ſequ[untur] falſa, inopinabiliaque. Primum, Si de hoc mundo ad medium alterius mund[i]

A rę motus fuerit naturalis, esset eius motus de illo mundo ad medium huius mundi, violentus: sitq; ad illum mundum moueretur hæc ipsa, violenta esset eius quies, non naturalis, Similiter, si eius ad hunc mundum latio fieret secundum naturam, fieret ad mundum illum violenter, & eius ibi quies esset violenta. hoc autem, s. inueniri mundum coniunctum ex partibus in eo inuentis violenter, falsum esse constat. Secundum inopinabile. Falsum est quod terra, quando moueretur de medio huius mundi ad medium alterius, deque alterius medio ad medium huius, necesse esset eam prius pertransire orizontem illius mūdi, a quo mouetur, essetque ei per naturam motus sursum, & motus deorsum, qui contrarij sunt adinuicem: similiter com peteret igni; quapropter non esset alicui corporum motus proprius naturalis, eritque natura ignis eadem cum natura terrę, & vniuersum ex elementis constans vnum, quod totum absurdum est, nefasq; auditu. cū igitur ablatum fuerit consequens, auferetur necessario & antecedens.

Cum posuit ꝙ omne corpus naturale aut est motum, aut quiescens, & ꝙ oē motū aut naturaliter mouetur, aut violēte, &, cū posuit ꝙ omne corpus, qđ violēte mouet, mouet naturaliter secūdum cōtrariū istius motus, vult declarare impoſe, cōsequēs positionē duorū mundorū, aut pluriū, & est ꝙ, si posuerimus duos mūdos esse, & posuerimus ꝙ terra secundi mundi moueri posset ad medium istius mundi, sicut mouetur in illo mundo ad suū medium, necesse est vt motus eius a medio il B lius ad medium istius sit aut naturalis, aut violentus: cum posuerimus iam ꝙ nullus motus fugit istos duos motus. Si ergo motus eius a medio illius mundi ad medium istius fuerit violētus: quia igitur impossibile est moueri a medio illius ad medium istius, antequam moueatur ad circūferentiā mundi, in quo est: & notū est ꝙ motus eius ad circūferentiā est violentus: necesse est vt motus eius in hoc mūdo ad medium sit violentus. idē est. n. cū motu a medio illius mundi motus eius ad circūferentiā eius. & iā diximus ꝙ iste motus est violentus, necessario ergo erit motus eius ad medium violentus. &, cum ita sit, contingit vt alia terra mouebit ad mediū violente. quod est impossibile. Quod etsi concesserimus ꝙ motus eius ab isto medio ad aliud mediū est violentus, erit motus eius ab illo medio ad istud medium naturalis. motus. n. a medio contrarius est illi, qui est ad mediū. & iā diximus ꝙ, si aliquis motus fuerit violētus alicui corpori, necesse est vt contrariū illius motus sit naturale illi corpori: contingit ergo ꝙ aliqua terra moueat a medio naturaliter. [Et similiter, si posuerimus ꝙ motus eius a medio istius mundi ad medium illius sit violentus, erit motus eius a medio illius mundi ad medium istius naturalis. ergo hoc impossibile contingit, si posuerimus mundos esse plures.] Et, quia hoc non contingit, nisi post verificationem ꝙ natura elementorū existētiū in alio mundo, est eadem naturæ istorū elemētorū secūdum spēm, & ꝙ loca mūdorum etiam sunt eadem secundum spēm, incœpit verificare hoc.

Hæc verba his signis [ ] cōprehēsa, in aliquibus cod. non reperiūtur.

C Præterea necesse est omnes mundos ex eisdem esse corporibus, similiter autem existentes secundum naturam. At vero & corporum vnumquodque necessarium est eandem habere potentiam, vt dico ignem, & terram, & quæ inter hæc media sunt. Si enim æquiuoca hæc sunt, & non secundum eandem speciem dicuntur ea, quæ illic, & quæ apud nos sunt, & ipsum vniuersum æquiuoce dicetur mundus. Palam est igitur ꝙ, hoc quidem à medio ferri natum est, hoc autem ad medium ipsorum, si omnis ignis eiusdem speciei cum igne est, & aliorum vnumquodque, quemadmodum &, quæ in hoc sunt, partes ignis. Quòd autem necesse sit sic se habere, ex iis, quæ circa motus dictæ sunt, suppositionibus manifestum. nam et motus finiti sunt: et vnumquodque elementorum dicitur secundum vnum quemque motuum.

ἰδέαν Formam.

Et etiā, si cœli, & mūdi fuerint plures, sunt ex partibus cōsimilibus

in natura necessario. Et potentia cuiuslibet corporis eorum assimilatur adinuicem, s. ignis, terræ, & eorum, quæ sunt inter ea. potentia enim illius ignis assimilatur potentiæ istius, & potentia terræ illius assimilatur potentiæ istius. Si ergo corpora mundorum plurium non fuerint huiusmodi, erunt partes corporum illorum mundorum similes partibus istius mundi totius nomine tantũ, non forma. Si igitur ita sit, erit etiam totum simile .s. mundus illi similis nomine, non in forma. Et, si corpora mundorum sunt similia adinuicem, sicut diximus superius ꝙ ille ignis assimilatur isti, & similiter de aliis corporibus, manifestum est ꝙ quædam eorum mouentur ad medium, & quædam à medio. Et iam declarauimus hoc, cum posuimus motus corporũ, & determinauimus ipsos, & diximus ꝙ necessario motus omnium corporum sunt finiti.

78 Continuationis autem consequentis cum antecedẽte veritas, vnde licet ꝙ, si alius existeret mundus, sequeret elementa moueri de vno mundo ad aliũ, hoc pacto ostendit. Si enim daretur alius mundus, conueniret vtiq; ipsum vniuocũ esse huic mundo, scilicet ꝙ esset compositus ex quinque partibus simplicibus, quibus hunc mundum conflari nouimus, videlicet ex quatuor elementis, & corpore quinto. & hoc, quia, si aliquis aliũ posuerit mundum, diuersumq; in sua natura ab hoc mundo, & non conuenientem in nomine cum ipso, esset id aliquid non inteligibile; quemadmodum si quis poneret aliquẽ hominem, cui non competeret ratio hominis, id sane esset aliquid, nullum subiens intellectum. similiter apparebit de singulo entiũ, & longe magis concepta fuerint entia per causas ꝓpinquas quibus hęc ipsa consistunt. Si igitur ponamus mundum dici vniuoce cum hoc mundo, conuenit vt simplices eius partes idem sint specie cum partibus huius mundi. sic quoque oportebit harum simplicium partium eundem esse motum his specie, & nulla erit multitudo, nisi numero tantum, ita, quod ignis hic aliussit ab igne, qui illic, secundum quod differunt abinuicem partes: sic terra, & reliqua elementorum quatuor, vt per se manifestum est.

Cum posuit ꝙ, si posuerit duos mundos, continget vt corpora naturalia moueantur naturaliter duobus motibus contrarijs insimul: qm̃, si terra, inquãtũ terra, mouetur ab illo mundo ad medium istius mundi, cõtinget vt moueatur a medio, & ad idem medium: a medio quidem illius mundi, quia mouetur ab illo mundo ad medium istius; ad medium autem, quod est in illo mundo, quia mouetur a medio, quod est hic, ad illud medium. Et quia hoc non sequitur, nisi cum posuimus ꝙ natura elementorum mundi positi eadem est cum natura elementorum istius mundi, incepit demõstrare hoc. Et intendebat per cœlos corpora rotunda, & per mũdos corpora residua. &, cum dixit sunt ex partibus consimilibus in natura, intendit partibus conuenientibus in specie. Et hæc propositio non fuit manifesta per se, sed acquiritur demonstratione. cum.n. fuerit demonstratum ꝙ impossibile est inuenire corpus naturale simplex, nisi moueatur ad medium, vel a medio, vel circa medium, manifestum est ꝙ medium non est, nisi per corpus sphæricum, & corpora sphærica non sunt nisi per corpora existentia in medio. Et, cum ita sit, manifestũ est ꝙ, si ponatur alius mundus esse ex corporibus simplicibus, necesse est ex motibus a medio, & ad medium, & circa medium. Et qa inopinabile est existimare ꝙ sit alius mundus non conueniens isti, nisi tm̃ in noĩe, sicut est inopinabile existimare ꝙ sit alius homo nõ conueniẽs isti hoĩ, nisi in nomine tm̃: qui tale ponit, nõ ponit aliquid terminatum, neque definitũ: quapropter sequitur, ꝙ si quis posuerit alium mundum, vt ponat ipsum vniuoce cũ hoc &, quia hoc est manifestius, & probabilius, accepit hoc Aris. in hoc loco. quoniam illud, quod diximus, collocatũ est in potẽtia in prædictis, & ipse innuet ipsum post. Et dixit: Si ergo corpora mũdorũ plurium, &c. idest si indiuidua mũdorum plurium nõ fuerint sicut

Medium nõ ẽ nisi ꝑ corpus sphæricum, & corpora sphærica non sunt, nisi per corpora existẽtia in medio

A ſicut indiuiduum iſtius mundi, erunt partes indiuiduorum illorum mundorum cõuenientes cum indiuiduo iſtius mundi in nomine tantum. D.d. Si igitur ita ſit, erit etiam totum, &c.i.&, cum partes mundorum, quę ſunt extra mundum iſtum non conueniunt cum partibus iſtius mundi niſi in nomine tm̃, continget ꝙ indiuidua illorum mundorum non cõicant cum indiuiduo iſtius mundi, niſi in nomine tm̃, in formis autem differunt. quod eſt inopinabile, & quaſi impoſsibile. Et, cum poſuit ꝙ, ſi alius mundus ſit, neceſſe eſt vt ſit vniuocus cum iſto, dixit Et, ſi corpora mundorum ſunt ſimilia adinuicem. &c.i.&, cum poſuerimus ꝙ partes mundorum neceſſe eſt vt ſint eiuſdem ſpeciei, manifeſtum eſt ꝙ partium mundi poſiti extra mundum iſtum quędam mouetur a medio, quędam aũt ad medium, & quędam circa mediũ. erit ergo illic corpus cœleſte, & elementa quatuor. D.d. Et iam declarauimus hoc, cum poſuimus, &c. id eſt & hoc apparet ex eis, quæ declarauimus prius de numero partium iſtius mundi, & numero motuum, cũ declarauimus ꝙ iſti motus recti ſunt finiti, & ad loca terminata, & ex locis terminatis. Et, cũ ita ſit, & eſt neceſſariũ, ſi alius mundus ſit, vt ſit conueniens iſti mundo, neceſſe eſt vt partes eius, & partes iſtius ſint eędem in ſpecie. Et manifeſtum eſt ꝙ eſſe iſtius mũdi ex iſtis partibus eſt neceſſarium, & impoſsibile eſt aliter. Et debemus ſcire ꝙ qui fuerit aſſuetus verbis loquentium difficile, aut omnino
B non poterit concedere iſtam propoſitionem, & ſibi ſimiles. iſti enim opinantur ꝙ omnia ſunt poſsibilia, & neceſſarium nihil eſt. & primus Philoſophus debet deſtruere verba omnium Sophyſtarum, quorum ſapientia eſt negare prima principia, & deſtruere ſapientiam.

Primus Philoſophus debet deſtruere verba omniũ Sophyſtarũ, quorũ ſapientia eſt negare prima prĩcipia, & deſtruere ſapientiã. cõſimile 1.ph. 8. & 3. Cœ. com. 4.

Quare, ſi & motus iidem ſunt, & elementa neceſſe eſt eſſe vbique eadem. Natæ ſunt igitur ferri & ad hoc quidem medium terræ partes, quæ in alio mundo ſunt, & ad hoc quidem extremum, qui ibi eſt, ignis. ſed impoſsibile eſt. Si enim hoc accidat, neceſſe eſt ferri ſurſum quidem terram in proprio mundo, ignem autem ad medium. ſimiliter autem & eam, quę hic eſt, terram a medio ferri ſecundum naturam, dum ad medium, quod illic eſt, fertur, propterea quòd mundi ſic poſiti ſunt adinuicem.

Si igitur vnumquodq; elementorum dicatur habere aliquem motum, dicamus quòd, ſi motus corporum omnium mundorum fuerint iidem, erunt elementa omnium mũdorum eadem neceſſario. Et, ſi ita
C ſit, erit terra illius mundi mobilis ad medium iſtius mundi, & ignis illius mundi ad ſuperius iſtius mundi mobilis. & hoc eſt impoſsibile. quoniam, ſi motus ignis, & terræ, qui ſunt in illo mundo, ſunt, ſicut narrauimus, tunc mouebitur terra ad ſuperius neceſſario, quia mouetur deſiderans ad ſuum mundum, & ignis mouebitur ad medium. & ſimiliter erit motus iſtius terræ ab iſto medio ad illud medium motu naturali: media enim, & extrema mundorũ ſimilia ſunt adinuicem.

Cumq; huic aliam iungamus propoſitionem, de cuius veritate nulla eſt dubitatio, videlicet locum partium vniuſcuiuſq; horum corporum ſimplicium vnum eſſe numero, quemadmodum eorum atteſtatur diſpoſitio: quo enim tẽdit vna terrę glebula, illuc omnes terrę partes feruntur, & quo vna mouetur ſcintilla, illuc omnes partes vergunt ignis. cumq; patefactum nobis ſit partium loca eadem eſſe numero, & huius mundi, mũdiq; alterius ignis partes eſſe ignem, oportebit ignẽ moueri ad vnum locum numero. ꝙ ſi ponantur duo loca, ſcdm ꝙ approbare cogitur is, qui alium mundum dari contendit, neceſſe erit vt in duo huiuſcemodi loca feratur ſimul, aut nõ moueatur omnino. ſi igitur moueretur in duo loca ſimul, 79

resultant inopinabilia priori. si vero quiescat, non habebit motum omnino. A

Cum declarauit ꝙ necesse est vt partes mundi positi sint similes partibus ... sus mundi, reuertitur, & declarat hoc esse necessarium ex prędictis: & est mod... declarationis, quem superius inuenimus. Et dixit Si igitur vnumquodq; ele... mentorum, &c. id est &, si necessarium est ꝙ quodlibet elementum sic positu... illo mundo debet habere vnum motum istius mundi, s. a medio, aut ad mediu... aut circa medium, dicamus ꝙ, si motus corporum omnium mundorum, &c. ... hoc, quod dixit, manifestum est, s. ꝙ, si motus plurium corporum plurium mu... dorum fuerint iidem in specie, s. ꝙ in quolibet mundo sunt tres motus, a med... aut ad medium, aut circa medium, necessarium est ꝙ partes omnium mundoru... sint eædem in specie. D. reuertebatur dicere impossibile, quod sequitur ex h... & iam utebatur ipso prius, antequam posuisset propositiones, ex quibus sequi... & dixit Et, si ita sit, erit terra illius mundi, &c. & hoc, quod dixit, necessari... est, s. vt, si natura terrę illius mundi positę eadem fuerit cum natura istius terr... necessarium est vt moueatur ad medium, quo mouetur ista terra. & similiter... igne. s. ꝙ si fuerit cum isto idem in specie, necessarium est vt moueatur ad ori... tem istius mundi. Et non potest aliquis dicere ꝙ natura ignis, qui est in illo ... do, sit moueri ad superius illius mundi, & qui est in isto mundo, moueri ad ori... tem istius mundi: & similiter de terra, quę est illic, & terra, quę est hic. conti... enim ex hoc ꝙ natura ignis in illis mundis esset natura terrę istius mundi ... quod mouetur ad orizontem illius mundi, & quod mouetur ad mediū istius ... di, mouetur ad idem: & similiter quod mouetur ad medium illius mundi, nece... rio mouetur a medio istius mundi: contingit ergo ꝙ motus istorum elementor... sit accidentalis, aut ꝙ eadem natura moueatur motibus contrarijs. Et, cū de... rauit ꝙ necessarium est ꝙ elementum graue illius mundi moueatur ad med... istius mundi, & similiter ꝙ ignis illius mundi moueatur ad orizontem istius ... di, & dixit & hoc est impossibile, &c. id est &, si necessarium est ꝙ terra ... mundi moueatur ad medium istius mundi, quia eadem est natura huius, & ... terrę, contingit vt terra moueatur in illo mundo ad superius, necessario. nō ... potest venire ab illo mundo ad istum, antequam moueatur in illo mundo ad orizontem. D. d. quia mouetur desiderans ad suum mundum, id est cum ... naturę istius terrę, & terra, quę est hic mouetur desiderio ad medium istius ... di, contingit similiter vt illa terra moueatur ad medium istius mundi. Et dix... suum mundum. quia potest aliquis dicere ꝙ suus mundus non est nisi mundu... quo est. quia, cum posuerimus ipsum de natura istius terrę, erit suus mundus mundus necessario, s. mundus terrę, quę est hic, & est iste mundus necessario... ex hoc apparet ꝙ est impossibile vt elementa habeant nisi vnum mundum... niam, si plures mundi essent, non esset superius naturale, neq; inferius, sed in ... comparatione. Et, si ita esset, tunc non diuersaretur natura elementorum pro... diuersitatem motus: immo esset de motibus naturalibus, sicut de motibus ani... lium, scilicet quia animal mouetur ad loca opposita. D. d. & similiter ... tus istius terrę, &c. id est continget ꝙ terra istius mundi mouebitur a suo me... ad medium illius mundi. mediorum enim mundi naturę necessario dicuntur ... in mouendo terram ad ea, cum fuerit extra ea. cum igitur fuerit ista terra in ... dio istius mundi, erit extra medium illius mundi. &, cum fuerit extra me... quodcunque medium fuerit, continget vt moueatur ad ipsum. & similiter con... get ꝙ terra, quæ est in medio illius mundi, cum sit extra istud medium, ... ipsum moueatur. B C

Si essēt plures mūdi, nō eēt superius simplr, neq; inferius sed simpliciter, in comparatione.

Aut enim nō ponendum est eandem esse naturam simplicium cor... porum in pluribus cœlis, aut dicentes sic medium vnum, & extr... facere necesse est. hoc autem, cum sit absurdum, impossibile est ... dos vno plures esse.

Si igitur mundi non fuerint huiusmodi, non erunt naturæ corp... simplicium, quæ sunt in cœlis, & in pluribus mundis, eædem. Si ...

A rur fuerint huiusmodi, erit natura corporis eadem. & concedunt dicentes mundos esse plures hoc necessario, si posuerint medium, & orizontem esse vnum, scilicet ꝙ medium omnium mundorum, & orizon omnium mundorum sint eadem. &, cum ità sit, impossibile est quòd mundi sint plures vno.

Rursus, si moueretur, sensu concerneretur hanc huius mundi terrã moueri sursum. quod tñ hactenus nemo cognouit. Si aũt nullum corporum, quę recte mouẽtur, illic esse dixeris, non esset vtiq; illic corpus circulare. &, si nõ esset illic corpus circulare, non esset ibi mundus alius. Hęc igitur demõstratio est, qua fulcitur Arist. in ostendendo mundũ esse vnũ. Tu aũt summatim aduerte, qui mundi pluralitatẽ censuit, renuit hic esse sursum, & deorsum per naturam, & simplr: & qui hęc renuit, destruit motus naturales simplices: qui igitur plures mundos asseruit, aufert motus naturales. si aũt motus naturales inueniuntur, vnus est mũdus necessario. Sequitur quoq; opinionẽ plures mundos dicentẽ vacuũ ipsum admittere. 80

Vult in isto capitulo coniungere propositiones demonstrationis cũ conclusione, vt sint pręsentes corã considerante, s. vt sint apud intellectũ, sicut sensum, & incœpit dicere Si igitur mundi non fuerint hmõi, &c, i. manifestũ est, si oẽs mun-
B di positi non fuerint scdm modum, quem narrauimus, ꝙ in illis oĩbus sunt mobilia a medio, & ad mediũ, & circa medium, continget ꝙ natura partium mundorum non sit eadẽ. D.d. Si igitur fuerint hmõi, &c. i. si necessarium fuerit in eis vt sint mobilia istis motibus, est necessarium ꝙ natura corporum, ex quibus plures mundi constituuntur, sit eadẽ natura. D.d. & concedunt dicentes plures mũdos esse hoc necessario. i. & cõtinget dicentes plures mundos esse concedere hoc necessario, s. ꝙ corpora, ex quibus partes mundi cõponantur, sunt eiusdem naturæ. D.d. si posuerint mediũ, & orizontẽ esse vnum. i. & continget eis, cũ posuerint corpora simplicia, ex quibus mundi cõstituuntur, esse eadẽ, concedere ꝙ orizon sit vnus, & mediũ vnum, s. scdm ꝙ mihi vr: quia, quo totũ mouetur, & quiescit, illuc mouentur partes, & quiescunt. & hoc sequitur, quia contingit eis, cũ non posuerint vnũ orizõtem, & vnũ medium, & posuerint naturam elementorũ in pluribus mundis esse vnã, vt elementa moueantur cõtra suam naturã. Et dixit & concedunt dicentes, &c. i. & concedunt mundũ esse vnũ. & hoc, quia cõtingit cõcessioni eius, quod est mundũ esse eiusdẽ naturę, s. aliam concessionẽ, s. ꝙ orizon sit unus, & medium vnũ. Propter quod dixit si posuerint mediũ, & orizontẽ esse vnum. i. si concesserint ꝙ sequitur a positione partiũ mundorũ esse eiusdem naturę, vt orizon, & mediũ sint vnum. & dixit hoc, ꝙ qui concesserint has duas pro-
C positiones, necessario, concedent mundũ vnũ esse. Et propter hoc dixit post &, cũ ita sit, impossibile est vt mundi sint plures. i. & cum mediũ sit vnũ, & orizon sit vnus, impossibile est vt mundi sint plures. Hic aũt induxit tres propositiones, quibus nullus põt contradicere. Quarũ prima est ꝙ partes mundorũ necessario sunt eiusdem naturę. Et secunda est ꝙ orizon, & mediũ partium, quę sunt eiusdẽ naturę, sunt vnũ numero. Et tertia est ꝙ, cum medium fuerit vnũ numero, & similiter orizon, mundus erit vnus numero. & oẽs istę demonstratę sunt hic.

Quo totum mouetur, & quiescit, illuc mouẽtur partes, & quiescũt. Idẽ supra t.c. 19. 58. & 73. & 3. Physi. 52. Idẽ hic ĩfra 64. & 97.

Caput Tertium. Dubitationes soluit, quibus existimari potest plures esse mundos.

EXistimare autem aliam esse naturam simplicium corporum, si distent minus, aut plus a propriis locis, irrationabile est. quid enim refert tanta dicere longitudine distare, an tanta? different enim secundum rationem eo magis, quo plus: forma autem eadem est.

Si ergo aliquis dixerit ꝙ natura corporũ simplicium, q̃ sunt in pluribus mundis, est diuersa secũdum eorum remotionem a locis eorum

secundum magis, & minus, dicemus quòd hic sermo est extra normam. corpus enim, cum remoueatur a suo loco, parum, vel multum, non diuersatur in sua forma omnino, sed solummodo in quantitate remotionis: in forma autem non, siue appropinquet suo loco, siue remoueatur. sed, si appropinquauerit, aut remoueatur, omnino mouebuntur: & motus eorum sunt manifesti, & hoc non indiget disputatione. A

Caput Tertium.

81 DEinde tres affert dubitationes, & soluit. Prima. Quia forte quis cogitaret nõ oportere huius mundi terram moueri ad terram alterius, nec terram illius mundi ad terram huius, sed ferri vnius mundi terram in locum ei debitum in eodem mundo, cuius ipsa terra est, eo ꝙ proprior ei est locus sui mundi, q̃ alterius, idem de aqua, alijsq; elementorum corporibus iudicandum putat. Sed qui hunc sermonem considerat, intelliget distantiam, & propinquitatem nõ referre in actione motuum elementorũ ad loca sua naturalia, haud secus etenim mouẽtur ad propinquum, sicut ad remotum, eo ꝙ causa illorum motus nil est potius q̃ eorum forma naturalis. B

Cum posuit ꝙ causa diuersitatis motuum corporum mobilium, s. motus eorum a locis oppositis, est diuersitas naturarum, & posuit ꝙ, si inueniretur in eis ex locis oppositis plus q̃ vnum, contingeret ꝙ eadem natura moueretur duobus motibus oppositis, quapropter contingeret ꝙ natura simplex nõ diuersa esset diuersa, non diuersa propter positionem, diuersa propter hoc, ꝙ mouetur ad cõtraria, scilicet a medio, & ad medium, secundum ꝙ dictum fuit ꝙ cõtinget, si media fuerint plura vno. Et, cum hoc fecit, induxit quæstionem, contradicentem huic propositioni, dicenti ꝙ ab his naturis simplicibus non prouenit nisi vnus motus tantum, & dixit Si ergo aliquis dixerit, &c. id est si aliquis dixerit ꝙ non contingit ꝙ terra illius mundi moueatur ad medium istius, neq; econuerso, quamuis habeat eandem naturam in duobus mundis. similiter de alijs simplicibus: corpus enim idem ex eis non ęqualiter est propinquum in duobus locis consimilibus, q̃ sunt in duobus mundis. & quamuis igitur sit vnum, tñ semper mouetur ad propinquiorem duorum locorum consimilium, verbi gratia terra istius mundi propinquior est suo medio, q̃ medio alterius, quapropter mouetur ad istud medium, non ad illud. et, si esset in illo mundo, moueretur ad suum medium: moueretur igitur duobus motibus contrarijs, quamuis sit eiusdem naturę propter propinquitatem, & remotionem ab altero duorum locorum consimilium in specie, oppositorum secundum vbi, verbi gratia ꝙ motus a medio istius ad medium illius, quamuis oppositus motui a medio illius ad medium istius: et corpus simplex, secundum q̃ est simplex, ĩpossibile est moueri duobus oppositis motibus: tñ est possibile hoc secundum appropinquationem, & remotionem. appropinquatio enim & remotio aliquid addunt supra simplicia. Contingent ergo simplici vt sit compositũ ex sua natura, & ex eo, quod ei contingit ex appropinquatione, & remotione, & vt compositum habeat duos motus oppositos in duabus horis. Et Arist. dicit, respondendo ꝙ iste sermo est extra normam, id est [a] quia diuersitas motuũ corporum non est, nisi propter diuersitatem formarum substantialium, non propter diuersitatem in relatione, aut quantitate, neq; in alio prędicamento. diuersitas autem secundum appropinquationem, & remotionem non est in substantia. [b] Et debes scire ꝙ appropinquatio, & remotio non operãtur, nisi in motibus rerum, quarum mouens est extrinsecum secundum appropinquationem, & remotionem a mouente. quapropter est verificare hoc in loco ꝙ motus elementorum non est ab extrinseco: quamuis manifestum sit per se, tamen ipse induxit sermones contradicentes sermonibus Antiquorum de motu, & quiete elementorum, & maxime de terra. Antiqui enim ponunt causam in quiete terrę, & in motu eius attra- C

a Diuersitas motuum corporũ est ꝓp diuersitatem formarũ substantialium. Et idẽ supra c. 5.

b Appropinquatio & remotio non operãtur, ni-

A ctionem, quę est apud vniuersam terram, & locum vniuersę terrę. Et manifestũ est ꝙ non mouetur terra ad vniuersam terram, vbicunq; fuerit. quoniam, si pars eius moueretur ad vniuersam terram, cõtingeret vt esset, sicut motus ferri ad magnetem. &, si ita esset, esset possibile vt terra moueretur natura ad superius.[a] Et vniuersaliter videtur, si motus terrę non fuerit secundum attractionem, aut propter naturam loci, aut propter naturam corporis, quod est in loco, neq; secũdum expulsionem propter motum cœlestem, manifestum ꝙ hoc, quod dixit. Arist. in hac demonstratione, est verum.[b] Et scire hoc, s. ꝙ terra, & elementa non mouentur neq; attractione, neq; expulsione, est ꝓpinquum principijs naturalibus, & hoc erit, quando sciuerimus causas attractionis in alijs corporibus attractiuis, & videmus ipsum fugere res, in quibus existimatur, ꝙ aliquid trahat elementa. Et similiter manifestum est etiam, ꝙ neq; secundum impulsionem. impossibile est enim inuenire corpus naturale, cuius motus non sit naturalis: & vniuersaliter manifestum est, ꝙ motus eorum est per se. Et ideo dixit, sed, si appropinquauerit locis eorum, aut remoueantur, omnino mouebuntur, & motus eorum sunt manifesti, & non indiget disputatione. id est, quod non indigemus disputatione ad hoc, ꝙ motus eorum sit per se, & naturalis.

si I motibus, quorum mouens est extrinsecũ. qđ quõ sit verũ vide infra com. 89.

a Motus terrę nõ est secundũ attractionẽ, neq; secundũ expulsionem.

b Motus elementorũ nõ est ab extrinseco.

At vero necesse est aliquem esse motum ipsorum. Quod enim mo-
B uentur manifestum est. Vtrum igitur vi omnibus moueri, & cõtrariis dicemus? Sed quod non natum est omnino moueri, impossibile est hoc vi moueri. Si igitur est aliquis motus ipsorum secundum naturam, necesse est eorum, quæ eiusdem sunt speciei, & singulorum ad vnum numero locum existere motum, vt ad hoc aliquod medium, & ad hoc aliquod extremum.

Idẽ 2. Phy. cõ. 1. & 3. & 4. Ph. 71. & 8. Phy. 32. 4. Cœli. 22. 24. 25. & 5. Ph. 18.; Idem hic infra 89. & 3. Cœ. 28.

Volumus modo perscrutari, vtrum motus corporum non sit violentus, aut motus eorum sint violenti etiam. Dicamus ergo quòd corpus, quod impossibile est moueri omnino, impossibile est moueri violente. Si ergo motus corporum mundorum sit naturalis, erunt motus partium consimilium formarum necessario ad eundem locum, scilicet aut ad aliquod medium, aut ad aliquod extremum.

Impossibile est inuenire corpus naturale, cuius motus nõ sit naturalis. Idem supra tex. c. 57. & 82 3. Cœ. tc. cõ. 18. 19. & 26.

Dubitatio Secunda est dicentis hęc ipsa in vnoquoq; duorum mundorũ quiescere. Sed qui hoc admiserit, omnes auferet motus. nam acceptabilis esset hic ser-
mo, si positum fuerit omnes eorum motus sensibiles esse violentos. Sed admira-
C bile est dari motum violentum alicui absque motu secundum naturam, aut dari duos motus contrarios, quorum vnus non sit naturalis, & alter violentus.

Quia fundamentum huius demonstrationis est super hoc, ꝙ elementa habent motus naturales, incœpit perscrutari, vtrum motus omnium corporum est violentus, aut omne corpus habet motum naturalem. Deinde d. Dicamus ergo ꝙ corpus, &c. id est, corpus, quod impossibile est moueri omnino naturaliter, impossibile est moueri violente. Et dixit hoc, quia quod violente mouetur, mouetur cõtra suam naturam: quod ergo caret motu naturali, caret violento. Deinde dicit Si ergo motus corporum mundorum, &c. id est, & , cum posuimus ꝙ motus corporum simplicium sit naturalis eis, continget ꝙ corpora simplicia conuenientia in specie, quę sunt in pluribus mundis, moueantur ad eadem loca, scilicet ꝙ grauia eorum moueantur ad media, leuia autem ad fines. & hoc intendit. &, cum ita sit, contingit impossibile prędictum, scilicet ꝙ idem corpus mouebitur duobus motibus contrarijs, a medio scilicet, & ad medium.

Quod caret motu naturali, caret violento. Idem 3. Cœ. tc. cõ. 18. & 19. & com. 25.

Si autem ad specie eadem, plura autem, quia & singula plura quidem sunt, specie autem vnumquodq; indifferens est, non huic quidẽ partium, huic autem non, tale erit, sed similiter omnibus. similiter enim omnes secundum speciem indifferentes sunt adinuicem, nume

ro autem altera est quæcunq; a quacunq;. A

Si ergo aliquis dixerit quòd corpora, quæ sunt in mundis, scilicet terra, & alia elementa sunt eadem in forma, in numero autem plura, quoniam non assimilantur adinuicem, neq; Vniuersum Vniuerso, sed assimilantur adinuicem, scilicet quòd partes istius mundi sunt similes partibus illius, & similiter partes cæterorum mundorum. quapropter nō diuersantur in forma, sed in numero tantū. ignis enim istius mundi est alius ab igne illius mundi in numero. &, cum corpora mundorum differunt in numero, differunt etiam in locis: quoniam partes corporis istius sunt similes partibus corporis illius mundi, & eædem in forma, verbi gratia, quoniam partes istius terræ assimilantur terræ alterius mundi.

83 Tertia dubitatio est, φ quemadmodū terra vna asseritur specie, plures vero numero, sic nihil prohibet quin loca sint vnum forma, & specie, numero vero plura. quod, si ita fuerit, non erit inconueniens terram illius mundi moueri ad locum suum ibi, & terram huius mundi quoq; ad locum suum hic. Cuius dubitationis solutio hęc est. Si eorum motus essent ad loca plura numero in mundis pluribus numero, fieri non potest, quin causa in hoc esset eorum multitudo in numero, aut multitudo in forma. Quod si posuerimus causam in hoc esse eorum diuersitatem in forma, sequeretur naturam terrę illius mundi esse aliam a natura terræ mundi huius, essentq; diuersi specie, quod falsum est. B

Hęc est quęstio Secunda, φ mundi sunt plures. potest enim aliquis dicere φ sicut videmus in homine, quod est vnum in specie plura indiuidua, ita est de mundo, & suis partibus: sed, cum posuerimus, (sicut dicitis) φ partes mundorum similes adinuicem, necesse est φ mundi, & partes eorum sint idem in specie: & similiter de locis, & cum ita sit, necesse est vt mundi sint plures indiuiduo, et cum posuit hanc quęstionem, incœpit dissoluere eam.

Dico autem hoc, quoniam si partes, quæ hic sunt, & quæ in altero mundo, adinuicem similiter se habent, & sumpta hinc nihil differenter se habet ad aliquam earum partium, quæ in aliquo alio mundo sunt, & quæ in hoc ipso, sed similiter. differunt enim nihil specie adinuicem.

Si igitur diuersitas corporum in numero esset causa diuersitatis eorum, oporteret vt partes istius terræ diuersæ in numero, & grauitate, quòd quodlibet corpus corporum eius haberet medium, quod vi dit quod est impossibile. C

84 Si autem posuerimus causam huius ipsam eorum multitudinem numero, conueniret, verbi causa, eiusdem mundi terram moueri ad loca numero plura. nulla enim differentia erit inter multitudinem eis cōcessam in mundo vno, aut in duobus mundis in simul, posita terra illius mundi, & huius una in forma, quemadmodum censeri oportet: esset enim diuersa terra huius mundi a terra alterius in numero, sicut diuersę sunt abinuicem partes terrę sensatę hic. & ostensum iam est falsum esse partes elementorum distinctas numero moueri in loca numero diuersa. Cumq; positum fuerit duas terras numero moueri ad eundem locum numero, quemadmodum & illarum dispositio ostendit, non poterunt illorū loca assignari numero plura.

Et respondet huic quęstioni. si causa multiplicationis locorum, scilicet esse plura media in numero, & plures horizontes essent plura elementa in numero, verbi gratia, essent enim plures ignes in numero, s. φ ignis istius mundi sit alius ab igne cęterorum mundorum in numero; & similiter in alijs elementis, contingeret

A vt medium in numero diuersaretur in eodem mundo propter diuersitatem partiũ elementorum in numero, verbi gratia, si causa in essendo duo media in numero in duobus mundis esset, quia terra istius mundi est alia a terra alterius mundi in numero, oporteret vt quęlibet pars terrę in eodem mundo haberet propriũ medium, essent ergo media secundum numerum indiuiduorum partium terræ. quod est impossibile. videtur enim ꝙ locus cuiuslibet partium horum elementorum sit idem in numero: immo idem est numero locus totius, & partis. Impossibile est ergo, ꝙ esse plura elementa numero sit causa in essendo plura loca numero, scilicet puta loca, quę sunt medium, & orizon.

Idẽ numero est locus totius, & partis. Idẽ supra c. 80. & q̃ ibi

Quare necessarium est aut dimouere has suppositiones, aut mediũ vnum esse, & extremum. hoc autem existente, necesse est & cœlum vnum solum esse, & non plures, his eisdem argumentis, & eisdem necessitatibus.

Si ergo contradicens non poterit contradicere istis sermonibus, & rationibus, necessario est medium vnum, & vnus orizon. si ergo medium fuerit vnum, & orizon vnus, & cœlum etiam erit vnum etiã

B per istos sermones, & necessitates.

Dixit Si igitur nemo eiuscemodi propositiones, & syllogismos destruere potest, erit necessario ipsum medium vnum numero, & orizon numero vnus. ꝙ, si medium, & orizon vnum sunt numero, erunt vtique cœli vnum, & mundus ipse vnus. 85

Vult affirmare in hoc sermone, & quiescere in hoc. qm̃ dignum est ꝙ, cũ nullus poterit contradicere sermonibus affirmantibus medium esse vnum numero, & similiter orizontem, concedere cœlum esse vnum. & ille locus est probabilis, scilicet verificare rem, cum non inueniatur ei contradicens secundum suam consuetudinem; qui semper inducit sermones probabiles ante demonstratiuos. Aris. enim vtitur eis duobus modis, aliq̃n pręinducens eos ante demonstrationẽ, & ad exercitandum, & dubitandum, & aliquando post, vt faciat conuenire.

Alia litera post.
Sermonibus ꝓbabilibus dupliciter utitur Arist.

Caput Quartum. Quasdam, quibus concludebatur Vnitas mundi, propositiones explanat.

C QVòd aũt sit aliquid, quo nata est terra ferri, & ignis, palam est & ex aliis. omnino enim quod mouetur, ex quodam in quiddam mutatur. & hęc, ex quo, & in quod, specie differunt. omnis enim mutatio finita est: vt quod sanatur ex morbo in sanitatem, & quod augmentatur ex paruitate in magnitudinem. & quod fertur igitur: etenim hoc fit alicunde aliquo. oportet igitur specie differre, ex quo, & in quod natũ est ferri (quemadmodum id, quod sanatur) non quo contigerit, neq; quo vult mouens. & ignis ergo, & terra nõ in infinitum feruntur, sed ad opposita: opponuntur autem secundum locũ sursum, & deorsum: quare ista sunt termini lationis.

Et etiam terra mouetur ad aliquem locum, & ignis etiam vadit ad aliquem locum, & hoc manifestum est. omne enim mobile alteratur ab aliquo in aliquid, alterationes autem diuersantur secundum formam, forma enim, ex qua corpus mouetur ad aliam, diuersatur, & omnis alteratio habet finem, verbi gratia, sanabile enim al-

teratur ex infirmitate ad ſanitatem , & ſimiliter augmentabile alte A
ratur ex paruitate ad magnitudinem , & ſimiliter mobile localite
alteratur ex quibuſdam locis diuerſis in forma ad quædam,& nó v
dit niſi ad locum,qui eſt finis,nõ ad alterum, verbi gratia quia cor
pus ſanabile mouetur neq; per tranſmutationem, neq; vbicunq; vo
luerit mouens,ſed vbi eſt finis motus,ſcilicet ſanitas. &,cum ita ſit.
contingit quòd motus terræ,& ignis non ſint in infinitum, ſed ad fi
nem,ſcilicet ad loca diuerſa illis locis,ex quibus mouent̃:locus enim
ſuperior eſt diuerſus ab ıferiori:& iſta duo loca ſunt orizõtes motu

Caput Quartum.

36 QVoniam vna propoſitionum,qua in hac demonſtratione utitur,erat qu
eiuſdem corporis partes mouentur ad eundem locum numero , quæ ſi
propoſitio contradictionem quandam pati poterat ex eo, ꝙ elementor
loca ſurſum,& deorſum,excogitabit aliquis eſſe indeterminata. mod B
hęc ipſa terminum quendam,limitemve ſortiri explanare voluit . & licet pr
de hoc ſermonem fecerit, viſum eſt ei idipſum hic per modum ſigni repetere.
huius ergo oſtenſionem duas propoſitiones aſſumit,quarum vna eſt, omne,cu
tranſmutatur,tranſmutatur quidem ab aliquo in aliquod,& id,ex quo , & ad
opponuntur.quod,ſingulas tranſmutationum ſpecies inducendo , apparet. c
in alteratione exemplum eſt tranſmutatio de ęgritudine in ſanitatem,& de ſa
tate in ęgritudinem,ſimiliter augmentum,et decrementum eſt tranſmutatio a
terminata magnitudine in magnitudinem terminatam , ſic & mobile loco m
recto mouetur quidem de ſurſum in deorſum,deorſumq; in ſurſum,et pariti n
ſolum motus,qui fit ſuper lineam rectam , ſed etiam motus circularis , oppo
quędam concerni poteſt,licet non competat ei hoc ſecundum ſe totum , quia,
oſtenſum eſt,ei non inuenitur contrarius.

Cum accepit in demonſtratione ꝙ mundus eſt vnus , ꝙ motus ſimplices h
bent loca propria : hoc autem fundatum eſt ſuper hoc , ꝙ motus ſimplices ſ
finiti : incœpit affirmare hoc,& dixit Et etiam terra mouetur, &c.id eſt & c
vna propoſitionum receptarum in hac demonſtratione eſt ꝙ terra,& ignis
uentur ad loca terminata,& ſimiliter aqua,& aer, & nullum horum mouetu
infinitum,neque ad quemcunque locum. Deinde incœpit declarare hoc, & C
xit omne enim mobile alteratur ab aliquo in aliquid . & intendit per alter
tranſmutari ab aliquo terminato in aliquod terminatum,id eſt a contrario in
trarium.& hoc declaratum eſt in Phyſicis in motibus rectis. Deinde dicit
rationes autem diuerſantur ſecundum formam. id eſt & hoc eſt cauſa diuer
tis modorum tranſmutationum, ſcilicet ꝙ quædam eorum ſunt in vbi , quæd
inquantum, quædam in quale.forma enim , ad quam peruenit tranſmutatio,
uerſatur in vnaquaque tranſmutatione . & hoc voluit notificare , quoniam n
quodcunque tranſmutatur in quodcunque . Deinde dicit forma enim , ex
mouentur corpora ad aliam formam, diuerſatur. & hoc eſt cauſa alteratio
quæ ſunt finitæ.Et,cum declarauit ratione ꝙ tranſmutationes ſunt finitæ, ic
dum ꝙ ſunt ex contrarijs , & in contraria , incœpit declarare hoc per indu
nem,ſcilicet declarare eſſe contrarias , aut eſſe finitas , & dixit omnis alte
habet finem.Et intendit per alterationem tranſmutetionem in tribus mo
quoniam vnuſquiſq; iſtorum motuum habet finem terminatum , & eſt ex
trario in contrarium:verbi gratia ꝙ tranſmutatio in qualitate eſt ex ſanit
infirmitatem,& in quantitate ex paruo ad magnum,aut econuerſo.Et,quia i
uenire contrarietatem in motu locali eſt magis occultum, ꝙ̃ in alteratione,
dit exemplum in motu alterationis,vt videat cõſiderans ꝙ ita debet eſſe
u locali,& dixit & ſimiliter mobile localiter,id eſt et ſimiliter eſt de mob

Innenire cõ trarietatẽ in motu locali eſt magis oc cultum, ꝙ̃ in

A turaliter in loco ex corporibus simplicibus: quoniam transmutantur ex loco cõtrario ad locum contrarium, idest ex superiori ad inferius, aut econuerso. Deinde dicit & non vadit nisi ad locum, qui est finis. idest & manifestum est ꝙ mobile in loco nõ mouetur, nisi ad locum diuersum a loco, ex quo mouetur, sicut est de alteratione: & vniuersaliter necesse est in omni transmutatione vt a quo est, sit diuersum ab eo, ad quod est, nisi trãsmutatio sit ociosa. Deinde d. mouetur neque per transmutationem, &c. idest, secundum ꝙ mihi videtur, nisi in verbis ceciderit error, quod manifestum est ex sanatione, & sibi similibus ꝙ non transmutantur ad quãcunque transmutationem transmutans voluerit, vt in habentibus animam, sed ad finem naturalem, & iam declarauit ꝙ motus locales recti sunt finiti in pluribus locis. Et, cum verificauit propositionem, dicentem ꝙ omnis trãsmutatio est finita, dedit conclusionem, & dixit &, si ita, erit motus ignis, & terræ non in infinitum. & ita componitur syllogismus. Ignis, & terra, & alia simplicia sunt transmutabilia: & omne transmutabile transmutatur ex contrario in cõtrarium: ergo ignis, & terra transmutatur ex contrario in contrarium. sed omnia transmutabilia ex contrario in contrariũ sunt finitæ transmutationis: ergo ignis, & terra, & alia sunt finitæ transmutationis: ergo habent loca naturalia, ad quæ transmutantur secundum naturam, & ex quibus transmutantur: & oportet vt sint contraria. Et, cum ita sit & apparet vt omnes partes vniuscuiusque corporis
B eorum mouentur ad eandem partem, manifestum est ꝙ locus omnium indiuiduorum terræ est vnus numero, & similiter de alijs elementis. Et hoc intendebat, cum dixit & ista duo loca sunt orizontes motuum, idest ꝙ superius, & inferius sunt illa duo loca, quæ apparent esse finita. duo enim elementa leuia mouentur ad superius, alterum quidem simpliciter, alterum autem in respectu; & similiter grauia ad inferius, aut simpliciter, aut in respectu.

alteratione. Idẽ. 5. Phy. 9. & 8. Phy. 16. & 62. & 6. Phy. 92.

Quando quidem & qui circulo habet quodammodo opposita ea, quæ secundum diametrum, vniuerso autem non est cõtrarium quicquam. quare & his aliquo modo motus ad opposita fit, & finita. Necesse est igitur esse aliquem finem, & non in infinitum ferri.

Et etiam secundum aliquem modum est in motu circulari contrarietas per diuersitatem, scilicet motus, existentis in diametro circuli, motus autem totius circuli non habet contrarium omnino. manifestum igitur est ꝙ motus partium reuolutionis sunt ad loca diuersa finita. Verificatum est modo sermonibus necessariis ꝙ motus omnium corporum habent finem, & ꝙ non vadunt ad infinitum.
C

Cumque manifestum fuerit omne mobile moueri de contrario in contrarium: contraria autem determinata sunt: omne ergo mobile mouetur a determinato in determinatum: at mobile loco sursum mouetur, & deorsum: sursum igitur, deorsumque determinata sint oportet. 87

Cum posuit ꝙ omnis motus necessario, secundum ꝙ est motus, est ex contrario in contrarium, & hoc vniuersaliter in omni motu, & iam declaratum fuit in motu circulari ꝙ non habet contrarietatem, neque est ex aliquo ad aliquod, & hoc facit quæstionem, incœpit dissoluere ipsam in demonstrando ꝙ in motu circulari est contrarietas secundum aliquem modum, secundum autem alterum nõ, scilicet ꝙ in partibus eius inuenitur contrarietas secundum aliquem modum, & secundum alium non. cum enim mouebitur eadem pars eius ex aliquo extremo diametrorum circuli ad extremum circuli, erit contrarietas: cum autem mouebitur aliqua pars ab aliquo puncto, quousque reuertitur ad idem punctum, non erit contrarietas. Et hoc intendebat, cum dixit Et etiam secundum aliquem modum est in motu circulari contrarietas secundum diuersitatem, idest ꝙ in motibus partium reuolutionis erit contrarietas. idest ex quo, & ad quod, inquantum pars incœpit ex extremo diametri, & peruenit ad extremum secundum, quapropter

stella in vno extremo dicitur ascendens, & in altero occidens: & ascendens o A
citur contrarium occidenti. Deinde dixit motus autem totius circuli non habe
contrarium. idest motus autem partium, quarũ motus est reuolutio completa, no
habet contrarium omnino: quoniam ex puncto, ex quo incœpit, ad punctum, ex
quo incœpit, peruenit. D.d. manifestum igitur est ꝙ motus partium reuolutio
etiam sunt ad loca diuersa. idest manifestum est modo ꝙ motus partium circu
sunt ad loca diuersa ab eis, ex quibus sunt, cum nõ compleuerint reuolutione
sed fuerint ab extremo diametri vsque ad extremum oppositum.[a] & hæc cõ
trarietas non inuenitur in circularibus, nisi propter diametrum: diameter enim e
linea recta,[b] & contrarietas non inuenitur, nisi in duobus extremis longitu
nis rectæ, vt in Quinto Physi. declaratum est, & in principio huius libri.

a Contrarietas non inuenitur in circulationibus nisi propter diametrum. b Contrarietas non inuenitur, nisi in duobus extremis lineę rectæ. Idem 5. Physi. 24. & hic, c, 28.

Coniectura autẽ est nõ in infinitũ ferri, & terram quidem, quan
to propinquior fuerit medio, velocius ferri: ignem aũt quanto c
quod est sursum. si autem infinitum esset, infinita vtique esset & ve
citas. si vero velocitas, & grauitas, & leuitas: vt enim quod inferi
magis tendit velocitate, quam alterum, grauitate vtique est velo
sic, si infinitum esset huius incrementum, & velocitatis incremen
infinitum vtique esset. B

Et signum quod mouens non mouetur in infinitum, est terra. ter
enim quantumcumque appropinquauerit medio, citius mouetur. si
militer ignis, quanto magis ad superius, tanto citius mouetur. si ig
tur motus esset in infinitum, velocitas esset in infinitum. si igitur ve
locitas esset secundum hoc, grauitas, & leuitas secundũ hoc esse
scilicet in infinitum & sicut eorum, quæ ad inferius mouentur, qui
dam mouentur citius secundum diuersitatem in grauitate, ita esse
si additio grauitatis esset in infinitum, esset additio velocitatis
infinitum.

88 Secundæ ostensionis talis ordo est. Quod mouetur loco, eatenus velocius m
uetur, quatenus propius accedit ad id, in quod ipse vergit motus, motus veloc
in eodem est finita, id ergo, ad quod fit motus, determinatum, finitumque e
se oportet.

Hoc est signum aliud a prædictis, ꝙ motus elementorum sunt finiti, quan
vtatur in hoc quibusdam propositionibus prædictis. ponit ergo primo ꝙ ma
stũ est per se ꝙ motus terrę, & ignis, & aliorũ elementorũ videtur, cũ appro C
quauerint locis proprijs, citius moueri. &, cũ ita sit, necesse est vt mediũ sit fi
similiter superius. Quomodo aũt sequitur hoc ex prædictis patet, & notũ est
se. qm̃, si motus eorũ esset in infinitũ, contingeret vt velocitas eorũ esset in in
tum: quoniam superius, & inferius ponuntur infinita. & si velocitas esset infi
ta, grauitas, & leuitas essent infinita. quod est impossibile, secundũ ꝙ declara
mus. Cũ igitur dicit si igitur motus eorũ esset in infinitum, velocitas esset infi
intendit. &, cum posuimus ꝙ quanto magis intrauerit illam partẽ, ad quam m
uetur, tanto magis mouetur citius. &, cũ posuimus ꝙ illa pars, in quam mou
est infinita, cõtinget ergo ꝙ velocitas transeat in infinitũ. &, si inuenitur ve
citas infinita, inuenietur grauitas, aut leuitas infinita. & hoc, intendebat, cum
xit si ergo velocitas est secundũ hoc graue, & leue erunt secundũ hoc. s. in infini
tum. Sed potest aliquis dicere ꝙ hoc sequitur a positione ꝙ graue, & leue m
tur in infinitũ. s. grauitatẽ esse infinitã: quãuis non ponatur ꝙ, quãto magis ap
pinquauerit loco, tanto citius mouebitur. quid ergo prodest propositionis
positio? Dicamus ergo ꝙ ipse voluit notificare ꝙ, cũ declaratum est ꝙ, si mo
æqualis ponatur infinitus, continget vt virtus mouens sit infinita, necesse e
aliquis, cum ponatur motus transiens in velocitate in infinitum, vt sit a pote

Si graue distaret a medio per distãtiã infinitã, infinita velocitate moueretur.

Obiectio.

Solutio.

infinita.& ideo dixit si igitur velocitas esset secundum hoc,& grauitas, & leuitas essent secundum hoc, scilicet in infinitum. D.d.& sicut eorum, quæ ad inferius mouentur,&c.i.& monstrauit secundum hunc sermonem causam, propter quam, si velocitas fuerit infinita, ꝙ grauitas, & leuitas sint infinitę. & est, quia, si causæ diuersitatis rerum in velocitate est diuersitas eorum in declinatione.i. in grauitate,& leuitate, sequitur ꝙ quanto magis fuerit graue, aut leue, tanto magis erit velox.& manifestum est ꝙ hoc conuertitur.s.ꝙ quanto magis fuerit velox, tanto magis erit graue, & leue.&, cum ita sit,& fuerit velocitas infinita, necessario erit grauitas,& leuitas infinita.

At vero neque ab alio hoc quidem ipsorũ sursum fertur, hoc autẽ deorsum, neque vi (quemadmodum quidã aiunt) per extrusionem. tardius enim moueretur maior ignis sursum,& maior terra deorsum nunc autem contra semper maior ignis velocius fertur, & maior terra in suum locum. Neque velocius vtique prope finem ferrentur, si vi,& extrusione mouerentur. omnia enim ab eo, quod vim attulit, longius existẽtia, tardius ferũtur: & vnde vi, illuc feruntur non vi.

B Et etiam corpus vadens ad superius,& corpus vadens ad inferius non vadunt ex alio mouente violente, sicut inquiunt quidam homines quòd elementa mouentur per constrictionẽ.& si, ita esset, motus ignis magni esset tardus ad superius,& motus terræ magnæ ad inferius, sed videmus contrarium. ignis enim magnus citius mouetur ad suum locum. Et etiam, si motus elementorum esset cum constrictione, nõ esset motus terrę,& ignis, cũ appropinquauerint suis locis, velocior. omne enim quod a suo expellente remouetur, tarde mouet. & dicemus quod ad locum, ex quo elementa mouentur violente, mouentur naturaliter.

Hoc patefacto, aliud prius assumptum, videlicet motum inueniri naturalem enodare intendit.& hoc, quia putabit forte aliquis omnem motum esse violentũ, & ꝙ hic corpora, quæ moueri existimantur per naturam, mouentur ab alio, eo scilicet, ꝙ coarctant se alterutrum motu huius totius. ꝙ si horum motus esset violentus, non sortirentur loca determinata, Huic igitur ipse respondens dicit, si dispositio ista fuerit, tunc maioris magnitudinis ignis tardior esset motus sursum, ꝙ̃ magnitudinis minoris. similiter maioris magnitudinis terra tardius ferretur deorsum, ꝙ̃ terra quantitatis minoris.& hoc, quia quod ab alio extrinsecus mouetur violenter, quo maius est mobile, eo, propter resistentiam inter mouens,& motũ, tardius mouetur. si igitur non talis est dispositio elementorum, conuenit vt eorũ motus naturalis sit non violentus. Cuius & aliud signum est, ꝙ, si huiuscemodi motus esset violentus, tardior esset, quando appropinquat termino, ad quem est motus, eo ꝙ quo magis accedit violenter mobile ad terminũ, quem petit, eo magis recedit a pellente ipsum, quo autem longius recedit a pellente, tardior eius fit motus. At huius contrarium ipse visus demonstrat, scilicet ꝙ eatenus velociorem mobilium motum cernimus, quatenus ad sua loca, in quæ tendit motus proprius, accedunt, qui itaque sursum mouentur, atque deorsum, non mouentur a pellente, violentũque motũ, quod quidem ab sermonis exordio declarandũ proposuimus. At licet naturalis motus inuentio in his elementis liquido appareat, adduxit tamen Aristo, eiuscemodi ostensiones per modum signi.& quia aut rationis, aut consuetudinis delicto potest quis contendere, dubitareue in hoc, ꝙ, si has propositiones admittere fas est, & mũdum vnũ esse numero vtiq; censeri licet. Quia vna propositionũ, ex quibus cõponitur demõstratio, est, ꝙ corpora simplicia mouetur per se naturaliter, s. a principijs intrinsecis in eis, non ab extrin- Vna propositionũ, ex qbus

(Margin letters: C beside "magnitudinis minoris"; 89 beside "Hoc patefacto")

A

componitur demr̃ic, est, ꝙ corpora simplicia naturalr̃ mouẽtur per se a principijs ĩtrinsecis. Idẽ supra 81. & quæ ibi.

secis, potest aliquis dicere ꝙ nõ mouentur ad superius, & ad inferius, nisi ex tr sis extrinsecis violentis, vt plures Antiquorum credebant de terra, ꝙ viole stat in medio, & violente mouetur ad medium propter motum circularem, in pit contradicere huic, dicens ꝙ nunquam dignum est vt sit quæstio de motu p se, cum manifestum est ꝙ ista mouentur per se, scilicet corpora simplicia. & p suit primam rationem super hoc, scilicet ꝙ, si terra mouetur ad inferius viole te, & a mouente extrinseco, oporteret ꝙ terra maior moueretur tardius: & n videmus ꝙ quanto magis terra magnificatur, tanto citius mouetur ad inferius hoc sequitur quando mouens violente ponitur idem, scilicet cum idem mouet quando mouerit duo corpora, quorum alterum est maius, alterum autem min quod maius est, mouetur motu tardiori. Et dicentes hanc sententiam conced ꝙ constringens elementa est idem. quoniam, si ponatur ꝙ sit motus totius, e idem. &, si ponatur ꝙ quædam constringunt quædam, tamen causa eorum motus totius. D. dedit secundam rationem, & dixit Et etiam, si motus elemen rum, &c. & iste sermo componitur in prima figura, & secunda. in prima quid sic. Motum violente, quanto magis appropinquauerit suo fini, tanto minus velox: & quanto est minus velox, tanto magis tardatur in suo motu: ergo ta tardius mouetur, quanto propinquior suo fini. Deinde accipitur hæc conclusi componitur in secunda figura sic. Omnia elementa quanto magis appropin- B uerint suo fini, tanto magis velociter mouebuntur: & mobilia violenter non locificantur, cum appropinquauerint suo fini: ergo elementa non mouentur lente. Ipse autem inducit ipsum in modum hypothetici: sed continuatio decla tur ex hoc, quod diximus: & ipse dedit causam, propter quam motus violen quanto magis appropinquauerit suo fini, tanto tardius mouetur, quæ est rem a mouente extrinseco. Deinde d. & dicemus ꝙ ad locum, ex quo elementa uentur violente, mouentur naturaliter. i. ꝙ talibus rebus non indigemus, qu lia non indigent declarari ratione. quoniam manifestum est per se ꝙ ad eu locum, ad quem elementum mouetur violente, mouetur eius contrarium na raliter. verbi gratia, quia terra mouetur ad superius violente, ignis mouetur a superius naturaliter.

Remotio a mouẽte extrinseco est cã tarditatis in motu violento.

Caput Quintum. Ex prima Philosophia demonstrationem assignat.

C

QVARE ex his speculātibus est accipere fidem de quæ diximus, sufficienter. Præterea autem & per ea quæ ex prima Philosophia sunt rationes, ostẽdetur v que, & ex eo, qui circulariter fit, motu, quem necess est sempiternum similiter hic esse, & in aliis mund Manifestum autem etiam sic fiet considerantibus q necesse est vn esse cœlum.

Oportet ergo aspicientem in istis rebus, & quærentem eas con dere hoc, quod diximus ex istis opinionibus, & propositionibus cessione non dubia & ꝙ sit sufficiens, & contentus sermonibus i sicis primis, quos scripsimus. quoniam scripsimus iam illic, & di mus ꝙ motus circularis vnus est, sine principio, & sine fine, siue in hoc mundo, siue in aliis mundis. Et deinde inuenimus ex isto m tu quòd cœlum est vnum, & mundus est vnus necessario, & non p res, vt alii inquiunt.

Caput Quintum.

A

DIxit, Poterit rursus mundum esse vnum constare, cum vti voluerimus ali- 90
quibus, quæ prima Philosophia pertractat. In prehabitis enim ostensum est cœlestis corporis motum esse æternum, ęternique motus motorem seiunctum esse a materia, eo ꝙ eius necesse est infinitam virtutem existere: materiales autem potentię infinitę esse nequeunt, ac prima Philosophia docuit entiũ multitudinem esse ex materia, non propter formam. Si igitur alium mundum posuerimus, necesse esset in eo circulare corpus, æternumque, & numero diuersum ab hoc corpore admittere: quapropter motorem haberet diuersum numero ab hoc motore: quod autem diuersum est numero, materiale sit oportet: cœlestis igitur corporis motor materialis censeretur. hoc autem, vt iam expositum est, falsum est, & impossibile.

Cum declarauit ꝙ mundus est vnus ex propositionibus naturalibus, & hoc etiam apparet ex propositionibus diuinis, incœpit declarare quomodo apparet hoc ex duabus scientiis, & ꝙ oportet propter hoc credere hoc quæsitum, & dixit Oportet ergo aspicientem, &c. i. & dixit hoc, quia plures homines non possunt credere principia prima propter crementum eorum in opinionibus falsis,

B

ex quibus* infinguntur in eis propositiones probabiles, contrariæ primis propositionibus manifestis per se. sicut opinantur per se in lege nostra ꝙ Deus posset creare mundos infinitos, nisi esset diminutus. quasi ergo d. oportet ergo inspicientem in istis propositionibus positis credere eas, & scire quæ sunt necessariæ in hac scientia, & non dubitet in eis propter propositiones probabiles contrarias eis, aut propter existimationem, ꝙ principia istius artis debent esse in fide, sicut principia Geometriæ. ista enim duo faciunt dubitationem in propositionibus naturalibus. Et, cum dixit ꝙ hoc apparet ex rebus dictis in scientia Diuina, incœpit dicere hoc, & dixit quoniam scripsimus iam illic, & diximus ꝙ motus circularis, &c. idest iam declarauimus in sermonibus positis, quasi fundamenta in scientia Diuina, ꝙ motus circularis debet esse vnus sine principio, & sine fine, & alij motus reducuntur ad istum motum, scilicet ad motum circularem, siue ponamus istos motus accidentales in isto mundo, siue in altero mundo, scilicet ꝙ necessarium est vt reducantur in vnoquoque mundorum ad talem motum. Et hoc, quod dicit, declaratum est in Octauo Physi. quoniam hoc non declaratur in scientia Diuina, sed ponitur. & secundum hoc debemus intelligere hoc, quod diximus, scilicet iam scripsimus in scientia Diuina. & declarauimus in scientia naturali, scilicet ꝙ motus naturalis debet esse in hoc mundo sine principio, & sine

Idē supra. c. 12.

* a.l. infinguntur.

Cōtra leges

Prīcipia naturalia non dn̄t eē ī fide, sicut principia mathematica. Idē 2. Me. t.c. 16 12. Me. t.c. 29. versus finem.

C

fine, & similiter in quocunque mundo. Et, cum dixit hoc, dixit Et deinde inuenimus ex isto motu ꝙ cœlum est vnum, & mundus est vnus necessario. i. &, cũ verificatum est nobis hoc fundamentum positum in scientia Diuinali, & declarauit ꝙ motus localis circularis debet esse vnus, & æternus, & ꝙ mouens, & faciens motum non debet esse in materia, & cum declaratum est illic ꝙ omne, quod non est in materia, impossibile est vt inueniatur ex eo plus q̃ vnum ens numero, scilicet ꝙ impossibile est vt inueniantur ex eo duo, & declaratum est illic ꝙ ab vno mouente non inueniatur, nisi vnum motum. &, cum ita sit, necesse vt cœlum sit vnum numero: ergo necesse est vt mundus sit vnus numero. & hoc intendebat, cum dixit deinde inuenimus ex isto motu, quod cœlum est vnũ idest quod inuenimus ex vno motu ꝙ est mouens vnum, & ꝙ vnum mouẽs nõ facit, nisi vnum motum. † Et potest aliquis dicere, cum declaratum est ꝙ mouẽs non mouet cœlum, nisi desiderio existente in cœlo propter intellectum eius, quid prohibebit ergo ꝙ non sint plures cœli: & vnumquodque eorum desiderat hoc primum mouens eiusdem modi intellectus, sicut in nobis vnus intellectus mouet plura imaginata. V.g. cibum esse vtile mouet omne famelicum ad cibũ. & forte sic erit de cœlis. Dicamus ergo ꝙ declaratum est iam ꝙ imaginatum est illic idem imaginatum ex omnibus modis. & cum ita sit, imaginatio est eadem, sicut imaginatum est idem: &, cum imaginatio sit eadem, non inuenietur, nisi in eodem imaginato. in hominibus autem imaginatio nõ est imaginatio ea-

Oē, qd̄ non est in materia, impoēe ē vt ex eo iueniatur plusq̄ vnũ. Idē. 12. Me. t.c. 49.

† Vtrũ plēs motus primi pn̄t esse ab vno motore primo.

Solutio.

> In intelligẽtijs abstractis imaginatũ est.idẽ oĩbus modis:secusĩ hoĩbus. Idẽ.12. Me. 36. 51. & 1. cap. de suba orbis. Idẽ.3. de Aĩa. t.c. 27. Vide cõtra. Zim.

dem ex omnibus modis: quapropter possibile est imaginari idem imaginat... A
ribus imaginationibus, & a pluribus imaginantibus. secundum hoc igitur de...
mus intelligere imaginationes corporum cœlestium. & iam declarauimus in...
quod scripsimus in ea scientia.

Caput Sextum. Demonstrationem Tertiam, uirtute, primæ propinquam affert.

TRIBVS enim existentibus corporeis elementis, ... erunt & loca elementorum. Vnus quidem subsiste... corporis, qui circa medium est. Alter autem eius, q... circulariter fertur, qui quidem est extremus. Tert... qui inter hæc medius est, qui medii est corporis. nec... e... hoc esse id, quod superfertur. si enim non in hoc, e... erit. sed impossibile est extra: hoc enim sine grauitate, hoc autem ... bens grauitatem. magis autem deorsum est cuiusuis corporis gra... B tatem habentis locus, si qui in medio est, ipsius grauis est. At vero ... que præter naturam: alii enim erit secundum naturam. aliud au... non est. necesse est igitur vt in medio sit. huius autem ipsius que differentiæ posterius dicemus. De corporeis igitur elementis, & ... sint, & quot, & quis vniuscuiusque locus, insuper autem omnino ... secundum multitudinem sint ipsa loca manifestum est nobis ex ... ctis. Quod autem non solum vnus est, sed & impossibile esse pl... insuper autem q sempiternus, cum incorruptibilis sit, & ingenera... lis, dicamus, primum dubitatione facta de ipso.

Modo autem dicamus q elementa particularia sunt tria, ergo loca eorum sunt tria. Quorum vnus est locus corporis descend... ad inferius, quod est in medio. Et locus secundus est corporis ro... di, & est vltimum. Et locus tertius est medius inter ista duo loc... est corpus leue, existens in isto loco necessario. quoniam, si non ... rit in isto loco, erit in alio loco extra prædicta, qđ est impossib... C ergo locus medius fuerit accidẽtalis corpori leui, erit natural... corpori: sed nullum corpus est præter ista tria corpora. &, cum ... erit locus istius corporis medius locorum necessario. & nos dic... post diuersitatẽ istius corporis. Iam ergo declarauimus qualit... elementorũ particulariũ, & ẽt quantitatẽ locorum, & numerũ, ... fecte, & sufficiẽter. Volumus dicere modo quòd mundus est vn... non est possibile quòd sint multi mundi, & ostendã iterũ quò... piternus est, & nõ est factus ex aliqua re, & nõ cadit sub corrup... sed volumus, antequã declaremus hoc, quærere, & perscrutari de...

Caput Sextum.

91 DEmonstratio Tertia. Dixit Cum ostensum sit simplicia corpora ... esse tria, scilicet circulare, graue, & leue: sintq; motus partium cu... rum corporum simplicium ad loca eadem numero: vnde conuinc...

A tria esse numero, scilicet corporis grauis, leuis, & circularis. Quia ergo mūdi partes eiuscemodi locis insunt, & in nullo horum locorum inueniuntur duo numero, oportet vt mundus sit vnus, cuius supremum corpus est circulare, leue vero medium, & quod inferius est ipsum graue. Similiter & dimensiones, quæ his corporibus replentur, esse huius dispositionis affirmare licet, sic quoque & eorū loca. Si tamen dimensiones transumptiue loca dicunt, permittitur, non vere, eo ꝙ circulare corpus nullum sortitur locum, nisi connexum corporis, circa quod ipsum voluitur, leue vero, & graue terminos habent circumambientes. Ex hoc itaque sermone explanatum est vnum esse mundum, & quę partium eius natura sit, & quę earundem loca, & numerus.

Intendit per elementa particularia, corpora simplicia, quæ non sunt ex corporibus prioribus eis, & sunt tria, graue, leue, & neutrum. &, cum manifestum est ꝙ corpora simplicia sunt tria, necesse est vt loca sint tria. Et hoc non contingit ei, nisi qui concesserit ꝙ omne corpus est in loco essentialiter. & Alexander noluit hoc: & etiam Ari.d. ꝙ cœlum non est in loco essentialiter. quomodo ergo dicit ꝙ loca sunt tria? Dicamus ergo ꝙ, cum dixit in Physicis ꝙ cœlum nō est in loco, fundauit illud super hoc, ꝙ nihil est extra cœlum. & hoc fuit acceptum illic pro constanti, & in hoc loco declaratum est. Qui ergo ponit ꝙ mūdus est plus q̃ vnus, necesse est ei dicere ꝙ cœlum est in loco. &, cū declaratum fuit ꝙ mundus sit vnus, declarabitur ꝙ extra ipsum nullum corpus est. &, cum huic cōiungatur, quod declarabatur in Physicis, id est, ꝙ corpus, quod non est in loco, est, extra quod non est aliquid, declarabitur quod cœlum non est in loco. Videtur igitur ꝙ dixerit hoc, quod sequitur dicētes mundos esse plures, scilicet ꝙ cœlum est in loco, & ꝙ ex istis tribus locis non inueniātur plura numero. Et, si ex his inueniantur plura numero, continget ꝙ pars, & totum non mouentur ad eūdem locum numero elementorum motorum recte. igitur hæc tria loca sunt eadē numero. qm̄, quando duorū vtrūque fuerit vnum numero, scilicet locus grauis, aut leuis, contingit ꝙ locus tertius sit idem vnum numero, & est locus corporis neutrius. &, cū mundus non inueniatur, nisi in his tribus locis, & sunt eadē numero, ergo mundus existens in eis erit idem numero. D.d. Quorum vnus est locus corporis descendentis ad inferius, quod est in medio, idest locus terræ, & aquæ. Et qm̄ hęc duo elementa numerātur in graui, & ille locus in rei veritate est vltimus aeris, deinde d. Et locus secundus, &c.i. longitudo, in qua imaginatur corpus esse cœleste. & potest ēt intelligere per locum tertium hic, illud, quod est vltimū corpus corporum cœlestium. quia omnia, quæ sunt extra illud, sunt essentialiter in loco. D.d. & est vltimum locorum. potest intelligi locorum imaginatorū, vel locorum partium cœli præter vltimam partem. Verbi gratia pręter sphæram stellarum fixarum. D.d. Et locus tertius, &c.i. locus duorum corporum leuium scilicet ignis, & aeris, quæ sunt media inter grauia, & neutra. D. d. quoniam, si non fuerit in isto loco, &c.i. necessariū est vt corpus leue sit in medio inter duo extrema, scilicet inter corpus graue, & neutrum. non enim est quartus locus. &, cū dixit ꝙ hoc est impossibile, & potest aliquis dicere forte iste locus est ei accidentalis, dixit Si ergo locus medius fuerit accidentalis corpori leui, erit naturalis alij corpori: sed nullum corpus est præter ista. i. impossibile est vt iste locus medius sit accidentalis huic corpori. quoniam, si ei fuerit accidentalis, continget vt alij sit naturalis. sed non est corpus quartum, cui sit ille locus naturalis. locus enim naturalis non habet, nisi vnum corpus naturale, & econuerso. & ideo, si esset ei accidentalis, contingeret vt haberet alium locum naturalem: & tūc contingeret ꝙ loca essent quatuor. quod est impossibile. D.d. & nos dicemus post diuersitatē istius corporis, scilicet corporis leuis. i. quia diuiditur in corpus calidū, & siccū, & sic est ignis: & ī corpus calidū, & humidū, et sic est aer. & dixit hoc de leui tm̄: qm̄ diuisio grauis in duo manifesta est p se: diuisio aūt leuis in duo cōprehensa est per rationem. Quapropter Alexander dicit ꝙ corpus, quod est illic, non dicitur ignis cū hoc, nisi ęquiuoce. & iā perscrutati sumus de hoc in determinationibus Meteororū, & in vijs, & in determinatiōnibus generationis, & corruptionis. D.d. Iam ergo declarauimus, &c.i. & hoc, quod hic accepimus pro

Obiectio.

Solutio.

Ignis secūdm Alex. ęquoce dr̄ de superiori, & īferiori. pro hoc vide in 2. de gńa. & corruptione c. 21. & in 4. Cœ. c. 32. & ī prima parte Canticæ. cō. 15.

fundamento in declaratione istius quæstionis de cognitione qualitatum elem- A
torum,& in numeris eorum,& locorum iam declaratum est a nobis prius.&
luit rememorari per hæc, omnia, quæ declarauit de partibus mundi vsque
hunc locum.& ideo debemus intelligere ex sermone eius in quantitate corp
idest esse finita in magnitudine & propter hoc dixit volumus etiam modo re
morari,& dicere.&,cum diximus hæc omnia, volumus modo complere ser
nem, ꝙ mundus sit vnus per declarationem inducētem maiorem dubitatione
deinde soluemus eam. deinde declarabimus mundum esse vnum, & æternu
qui semper fuit,& semper erit.Et hoc intendit, cum dixit & declarabimus
sum esse æternum,perpetuum,& non generatum,neque cadentem sub corru
ne.& ipse perscrutabitur de hoc,qm̄ quidam Antiquorum opinantur ꝙ alic
potest generari,deinde potest remanere perpetuū,aut aliquid esse æternū,q
semper fuit,& potest corrumpi tamen post.

Caput Septimum. Dubitationem commemorat, qua dubitari potest plures esse cœlos, eamque soluit.

Videbitur enim vtiq; sic considerātibus imposibile v B
& solū esse ipsum. In omnibus.n.& quæ natura,&
ab arte facta sunt,& constant,aliud est ipsa per seipsa
forma,& mista cū materia.vt sphærę alia forma,& a
rea,& ęnea sphęra.& rursus circuli alia forma,& ęne
& ligneus circulus.nā quod quid erat esse spheræ, aut circulo dic
tes,non dicemus in ratione aurū,aut æs,tanquā non existant hec
substantia. si vero æneam,aut aureā dicemus:etiam si non possur
intelligere,aut sumere aliud aliquid præter singulare. quandoq;
nihil prohibet hoc accidere,vt si solus vnus sumatur circulus: nih
enim minus aliud erit esse circulo,& huic circulo.& illud quidē fo
ma,hoc autē forma in materia,& eorū,quæ singularia sunt. Quo
igitur cœlū est sensibile, singulariū vtique erit· sensibile.n omne
materia existit.si autē singulariū , aliud erit esse huic cœlo, & cœ
simpliciter.Alterū igitur est hoc cœlū,& cœlū simpliciter:& hoc C
dē vt species,& forma,illud aūt vt cū materia mistū. Quorū aūt
forma quædā,& species,eorū aut sunt,aut esse possunt plura sing
ria.Siue enim sint species,queadmodū dicunt quidā, necesse est
accidere.siue etiā separatum nihil taliū sit,non minus.in omnibus
sic videmus,quorūcunque substantia in materia est,plura,& inf
esse ea,quæ eiusdē sunt speciei.quare aut sunt plures cœli , aut c
tingit plures esse . Ex his igitur suspicabitur vtiq; aliquis & esse
contingere plures esse cœlos.

Alterum est hoc cœlum, & cœlū simpliciter.

In omnibus, quorum substantia est in materia, plura sunt, quæ sunt eiusdē speciei.

Potest enim aliquis quærere,& dicere ꝙ imposibile est mund
esse vnū.Omnia.n.quæ sunt ex natura,aut arte,dispositio in eis
mæ solius est alia a sua dispositione cum materia.v.g.orbis.forma
orbis secundum suam dispositionē est alia,cum fuerit cum cupro
auro.& forma circulationis est alia a cuprea, vel aurea. cum.n.d
mus rotunditatem,non collocatur in ea cuprum,aut aurum , quo
non est substantiæ auri, neque cupri.si ergo diximus rotunditat
aurea

A aream, aut cupream, tũc inducemus formam cum materia insimul. si autem diximus tantum rotunditatem, non manifestabitur omnino materia: orbeitatem enim possibile est esse in diuersis materiis. cum igitur dixerimus orbeitatem, aut rotunditatem non intelligemus, nisi formam tantum. &, cum dixerimus rotundum, intelligemus formã cum materia, & sic debet esse in quolibet. Et, cum ita sit: & cœlum sit sensibile: ergo est pars partium mundi: & omne sensibile est sensibile per materiam. si ergo cœlum est vnum particularium: cum ergo diximus cœlum simpliciter, est aliud, quàm cum diximus hoc cœlũ. Cœlum ergo simpliciter est forma sola: hoc autem cœlum est forma cum materia. Omne enim habens formam, & figuram, aut est plura, aut possibile esse plura. Et iste sermo sequitur sermonem de exemplari mundi: sicut dicunt quidam quòd mundus habet exemplar æternum apud creatorem. & etiam testificatur iste sermo, cum mundus non habuit exemplar, verbi gratia, quia nos videmus quòd omne, quod est
B forma in materia, habet plures partes consimiles infinitas. manifestũ est igitur ex hoc sermone quòd cœli aut sunt plures, aut possibile est esse plures. Ex his igitur opinionibus, & propositionibus potest aliqs existimare, & dicere ꝙ cœli sunt multi, aut possibile est vt sint multi.

Caput Septimum.

POstquam hanc demõstrationem compleuit, sermonem attulit, sufficientiam, 92
opinionemq; ingerentem, qua creditur plures esse mundos. cuius sermonis series est. Cum omne naturale, aut artificiale ens, ex materia, formaq; cõficiatur, & forma ipsa alterius sit dispositionis, cum accepta fuerit abstracta a materia, alterius vero, qñq; cõiuncta materię, cumq; accipiamus dispositionem ipsius circulationis, accipimus quidem formam abstractam a materia, cũ vero rem ipsam circularem intueamur, accipimus formam cum materia, uidelicet respicimus circulationem in subiecto, vtpote in ære, aut auro: conuenit autem formam acceptam abstractam a materia esse vnam, acceptam vero secundũ ꝙ in materia, esse
C multiplicem. quod, cũ ita fuerit, nihil prohibet quin in cœlo hoc contingere possit, videlicet ꝙ ex parte formę sint vnũ, ex parte vero materię plures, & quemadmodum posita forma, a materia exuta, oportet vt sit vna, sic eadem posita in materia conuenit vt sit plures. Et ideo validus est iste sermo ponentibus rerum sensibilium formas separatas, quemadmodum asseruit Plato. si enim mundi formę duplex habent esse, vnum separatum, quod rei sensibilis exemplum extat, alterum in materia, esse s. sensibile, separata autem sit vna, oportet & hęc vtiq;, existens in materia, sit plures. Si igitur sermo iste sufficiens est ei, qui formas censuit, longe quidem sufficientior erit illi, qui formas non affirmat, eo ꝙ de dispositione cuiusq; compositi ex materia, & forma apparet ipsa multitudo, & contrarietas. iste ergo sermo est, quo mundi pluralitas excogitari poterit, & ꝙ plures eorum dari possent.

Hęc est fortissima quęstionum opinantis mundos plures esse. & propter difficultatem quęstionis huius dubitauit Gal. Et fundamentum huius sermonis est super propositiones. quarum vna est, & omne corpus naturale componitur ex materia, & forma: & cœlum naturale est: ergo est ex materia & fo ma. & cũ huic coniungatur ꝙ d e's, quę sunt ex materia, et forma, aut plura vno indiuiduo inuenimus, aut est hoc possibile: forma enim innata est prędicari de pluribus, & inueniri in pluribus materijs, aut numero, aut specie, &, cum ita sit, contingit, in-

Forma innata est predicari de pluribus, & inueniri in pluribus materijs. Forma est subiectum vniuersalitatis.

quantum mundus componitur ex materia & forma, vt inueniantur plura A
indiuiduo, aut hoc sit posibile. is enim est intellectus cuiuslibet formę, et ideo
citur in diffinitione vniuersalis ꝙ sit natum dici de pluribus: forma enim est
biectum vniuersalitatis. Et dixit, Omnia enim, quę sunt ex natura, aut arte,
omnia, quę sunt aut ex natura, aut ex arte, habent formam, & materiam. D.
dispositio formę, &c. id est & diximus ꝙ omne naturale, aut artificiale comp
tur ex materia, & forma. &, cum ita sit, videmus ꝙ in omni subiecto est aliq
cuius dispositio abstracta apud intellectum est alia a sua dispositione extra i
lectum, scilicet in esse, verbi gratia rotundum. cum enim nos acceperimus ip
intellectum abstractum a materia dicitur rotunditas: cum materia autem, v
gratia in auro, aut cupro, dicitur rotundum. Et hoc intendebat, cum dixit, v
bi gratia orbis, &c. id est forma s. rotunditas intellecta per se, id est secund
forma est alterius dispositionis, ꝙ̄ cum sit in cupro, aut in auro. D. & for
tunditatis est alia a rotundo, & a cupro, id est cum declaratum est ꝙ form
ditatis est alia a rotundo, & a cupro, manifestum est quod hoc indiuiduum
ponitur ex duobus, materia, scilicet & forma. D. d. cum enim diximus r
ditatem, &c. id est & signum eius est, quia, cum nos diffiniemus rotunditat
recipiemus aliquam materiam omnino. natura enim rotunditatis non est sub
tię aureę, neq; alicuius materię, sed manifestum est ꝙ substantia formæ al B
ab essentia materię. D. d. si ergo diximus rotunditatem auream, &c. id e
hoc declaratum est ꝙ, cum nos diximus rotunditatē auream, notabimus pe
sermonem formam, & materiam. &, si rotunditatem, non demonstramus ni
mam. formam enim orbitatis posibile est inueniri in diuersis materijs: &
de omnibus, scilicet quę componuntur ex materia, & forma. D. d. Et, c
sit: & cœlum est sensibile: ergo est pars partium mundi: & omne sensibile
est sensibile, nisi per materiam, id est, & cum manifestum sit ꝙ omne sens
componitur ex materia, & forma: imposibile enim est sensibile esse per fo
quia est intelligibile secundum formam, & sensibile secundum materiam, s
militer est de omnibus partibus mundi. &, quia cœlum est sensibile, & vna
tium mundi, necessario componitur ex materia, & forma. D. incœpit d
modum, ex quo apparet in partibus mūdi, & cœlo, ne aliquis dicat ꝙ in h
ductione non fuerint inducta omnia particularia, & d. si ergo cœlum est v
particularium, &c. id est si igitur est vnum indiuiduorum sensibilium, nece
est vt componatur ex materia, et forma. cœlitas enim est aliud ꝙ̄ dicere h
lum. cœlitas enim dicitur de pluribus indiuiduis. & sicut hoc inuenitur in p
bus partibus huius cœli, ita non est longe quin inueniantur plura vno indi
rum totius cœli. &, cum dixit Cœlum ergo simpliciter est sola forma, inten
illud, quod intelligitur de cœlo, inquantum cœlum, est sola forma, per sens C
tem comprehenditur forma cum materia. Et, cum affirmauit ꝙ cœlum c
nitur ex materia, & forma, dixit, Omne enim habens formam, & figuram,
id est & omnium habentium formam, aut in actu, forma dicitur de pluribu
mero. aut hoc erit posibile: quamuis illa pluralitas non fuerit in actu. & c
dictio est ꝙ forte hoc est posibile secundum formam, imposibile secund
teriam: cum posibile sit ꝙ tota materia sit inclusa in hac forma secundum
stotel. vt dicit post in dissolutione huius quęstionis. Si ergo demonstratum
imposibile est mundos esse plures, necessarium est opinari ꝙ materia eius
sa est in forma. Deinde dixit Et iste sermo sequitur sermonem, &c. id e
statur huic sermoni, scilicet mundos esse plures, qui ponit in creatore mun
plar, secundum ꝙ fecit mundum. dicens enim exemplar esse, contingit e
sario dicere vt mundus habeat plura indiuidua. Et, quia, quod conting
quo sermone, est sequens ipsum, dixit, Et iste sermo sequitur sermonem,
innuit Platonem. cum enim d. exemplar æternum esse, secundum ꝙ crea
cit mundum, & ꝙ mundus est nouus, continget ei necessario posibile esse
re plures mundos. D. d. & etiam testificatur iste sermo, cum mundus ha
buit exemplar, id est iste sermo sequitur hoc, quod diximus de cōpositione
di ex materia, & forma, s. vt aut sint plures, aut hoc sit saltem posibile, qu

Manifestum est ꝙ substātia formæ alia est a substantia materię. Idē supra com. 8. & 2. Phy. 12.

Cœlū est sēsibile ꝑ materiam, et intelligibile per formam.

A non dicamus exemplaria Platonis. & dixit hoc, ne aliquis dicat ei quare inducis rationem ex eo,quod non opinaris, cum multotiens detraxeris exemplaria esse? D.d.verbi gratia, quia nos videmus ꝙ omne, quod est forma in materia,&c.id est bene potest quilibet concedere inductione ꝙ in omni,habente formam in materia,in essentia inueniuntur plura indiuidua, aut infinita. D.d.manifestum est igitur per hunc sermonem ꝙ cœli aut sunt plures.idest ꝙ iste sermo non præstat omnino esse plures,sed tamen datur alterum duorum, aut plures esse actu,aut potentia.& sufficit in hoc sermone:quia est inductio, in qua non inducuntur omnes species actu,habentes istud iudicium. Ex istis ergo opinionibus, & propositionibus potest aliquis existimare,id est intendit,secundum ꝙ mihi uidetur,per opiniones,opinionem Platonis de exēplaribus,& per propositiones, hanc inductionem,quam affirmauit,& rationem, per quam induxit causam esse prędicati in subiecto.cum enim declaratum fuerit hoc prędicatū inesse subiecto inductione, & sustentatum fuerit hoc per causam esse prędicati in subiecto, erit magis sufficiens.Hęc autem causa est,quę dicitur, quia causa essendi plura indiuidua ex his compositis est,quia res,quę componitur ex materia, & forma, non est innata habere hanc materiam solam,ideo iste sermo est valde sufficiens. Et virtus imaginatiua valde iuuat in hoc:quia possumus imaginari extra mundum B vacuitatem,continentem ipsum,& ꝙ in illa vacuitate possibile est alium mundum esse,sicut est dispositio in omnibus indiuiduis,quę sunt hic: quoniam quodlibet eorum existit in vacuo,& extra ipsum inuenitur aliud indiuiduū.aer enim non comprehenditur visu:& hoc inducit plures dicere esse vacuum. Et cū imaginatio assimulatur intellectui,existimabant Loquentes nostrę legis vacuū esse intellectum primum:& est necessarium hoc dicenti, ꝙ mundus fuit, postquam non fuit,id est vacuum,scilicet dicere esse.

Ibi vr̄ dicere ꝙ nō ꝗlibet inductio assumat oīa singularia: sed oppositū dixit supra ĩ hoc met cō. Vide cōtra, Zim,

Considerandum autem est rursus quid horū dicitur bene, & quid non bene Aliam igitur esse formæ rationem eam, quæ sine materia est, & eam,quæ in materia est,bene dicitur. sitq; hoc verum. sed nihilominus nulla necessitas est propter hoc plures esse mundos: neque contingit esse plures, si iste ex tota est materia, quemadmodum & est.

Oportet igitur nos,cum sollicitudo nostra est circa hanc intentionem,quærere de his opinionibus, donec sciamus quid eorum est rectum, & quid non. Dicamus modo, quia bene dixit dicens quòd C aliquod secundum formam suam tantum est aliud quàm secundum suam formam,& materiam.& iste est sermo rectus sine contradictione: sed tamen cœli non sunt plures propter hoc: neque possibile est vt sint multi propter hunc sermonem. cœlum enim factum est ex tota materia.

Ipse aūt hanc soluit ambiguitatem,enuntiando quænam in hoc sermone propositiones sint verę,& quę non verę,dicens,quod aūt in hoc sermone positū est, 93 ꝙ acceptio formę cum materia alia est,& differens ab acceptione eius secūdum quod abstracta a materia,vtiq; admittendum est.

Vult declarare quid est in hoc sermone prędicto de veritate,& quid de falsitate,& incœpit dicere ꝙ ille,cuius sollicitudo est perscrutari de hoc, debet perscrutari de hac quęstione,& dubitatione,& dixit Oportet igitur nos,cum sollicitudo nostra est. &c.intendit per intentionem hoc, quod declarauit ꝙ mundus est vnus.& intendit per opiniones, propositiones positas in hoc sermone. Et, quia iste sermo continet in se vniuersaliter duas propositiones. Quarum altera est ꝙ omne sensibile componitur ex materia,& forma, cum tamen forma aliud est ab habente formam, scilicet quod coniungitur ex materia, & forma, Altera autem est quod in eo, quod componitur ex materia, & forma, inueniuntur

plura vno indiuiduo, aut hoc est posibile, incœpit dicere ꝙ prima propositio […] vera, & dixit Dicamus modo, &c. id est dicamus modo ꝙ faciens quęstionē be[…]ne dixit in hoc, quod dixit, ꝙ forma cuiuslibet est aliud a cōposito ex materia & forma. vnde declaratum fuit ipsum esse compositum ex materia, & forma. […] quamuis ista propositio sit vera, tamen conclusio, quam concludit quęstionem […]ciens, non est vera, quia altera propositio est falsa. & dixit sed tamen cœli […] sunt plures, &c. id est quamuis hęc propositio sit vera, tamen conclusio nō seq[ui]tur. secūda enim est falsa: & est, ꝙ ex omni facto ex materia, & forma inuenitur plura indiuidua, aut est posibile. hoc enim non est verum, nisi in eo, ꝙ fit […] est ex quadam parte materię ei conuenientis. quod autem fit ex tota materia, […] posibile est reperire duo indiuidua in actu. & hoc, quod dixit, intellectū est p[…]

Forma est aliud ab habēte formā. Idē 7. Met. 21. 26. 27. & 60.

Sic autem magis forte erit, quod dicitur, manifestum. Si enim si[mi]tas curuitas est in naso, aut carne, & caro est materia simitatis, si[…] omnibus carnibus vna fiat caro, & existat in hac simitas, nihil vti[que] aliud aut esset simum, aut contingeret fieri. similiter autem &, si ca[r]nes, & ossa materia sunt in homine, si ex omni carne, & ossibus nō p[o]tentibus dissolui homo fieret, non vtiq; contingeret alium esse hom[i]nem similiter autem & in aliis. omnino enim quorumcunq; substa[n]tia est in subiecta quadam materia, horum nihil contingit fieri, n[…] existente aliqua materia.

Quorūcūq; substātia est in subiecta quadā materia, horū nihil contingit fieri, nō existēte aliqua materia.

Et nos inducemus exemplum, vt sermo noster sit magis declin[ans] & ꝓpinquior, manifestationi. Dicamus ergo quòd si simitas est pr[o]funditas in naso, aut in carne, ergo simitas est forma in carne. si […]tur formetur ex tota carne vna caro, in qua sit simitas, nullum a[…] membrum erit membrorum corporis simum, nisi illa caro tantum […] imposibile est esse in alio loco omnino. & similiter, si materia ho[mi]nis fuerit caro, & os, tunc homo debet esse totaliter ex carne, & o[ssi]bus. si ergo imposibile fuerit vt caro, & ossa non dissoluantur, ne[c] diminuantur, imposibile est etiam alium hominem esse omnino. similiter de omnibus aliis. & vniuersaliter ex omni substantia, c[om]posita ex materia, imposibile est inueniri ex ea sibi similis, nisi […]rit alia materia similis materiæ, ex qua componebatur.

94 Sed quod positum est ꝙ, quemadmodum conuenit vt abstracta a mater[ia] […] vna, sic cum fuerit cum materia, sit plures, non admittitur, eo ꝙ inueniri qu[…] contingit plus vno, quando superest de materia indiuidui existentis pars, […] apta est formam vnam suscipere.

Cum narrauit ꝙ imposibile est inueniri ex eo, quod factū est ex tota […]teria, aliud indiuiduum existens cum eo in actu, vult declarare per exempl[um] vt concesio sit manifestior, & dixit Et nos inducemus exemplum, &c. id […] sermo noster sit magis declinans ad declarationem. D.d. si simitas est pr[ofun]ditas in naso, aut in carne, ergo simitas est Forma in carne, id est, verbi gr[atia] quia definitio simitatis est profunditas in naso: nasus autem est carnis: ergo […]ria simitatis est caro. D.d. si igitur formetur ex tota carne, &c. id est […] posuimus ꝙ iam formetur ex tota carne nisi simi vnus nasus simus, impos[i]bile est alium hominem esse, cuius nasus sit simus. simitas enim nō existit, nisi […]ne propria, sed totam illam carnem posuimus in illum nasum simum. E[t cum] dixit nullum membrorum corporis erit simum, intendit, vt mihi v[idetur], ꝙ nu[llus na]sus corporum hominum erit simus, alius q̄ iste nasus, in quo conclusa est illa [ca]ro, recipiens simitatem. Et, cum dicit imposibile est esse in alio loco om[nino]

A intelligi ꝙ simitatẽ impossibile est esse in aliqua materia, nisi in propria: & põt intelligi ꝙ simitas non erit in alio membro, nisi in naso. cũ igitur simitas nõ potest esse, nisi in naso: & cũ posuimus ꝙ tota caro simi sit conclusa in vno naso: non inuenietur nasus simus, nisi vnus tm̃. Et, cum dedit exemplũ de naso simo, dedit ẽt de homine, & demonstrauit ẽt conuersionem huius sermonis: & est ꝙ in illo, ex quo non inuenitur, nisi vnũ indiuiduum tm̃, est id, in quo materia est conclusa necessario: sicut est necessarium ꝙ ex illo, in quo est materia conclusa, non inuenitur, nisi vnũ indiuiduũ. Et dixit & silr, si materia hominis fuerit caro, & os, &c. i. & silr, si materia hoĩs fuerit caro, & os, & posuimus ꝙ nullum ens est, nisi vnus homo tm̃: necesse est vt ille homo sit ex tota carne, & ossibus. sicut necesse est, si aliquis homo fuerit creatus ex oĩbus ossibus, & carne, ꝙ sit vnicus. D. d. si ergo impossibile fuerit vt caro, & os dissoluantur, &c. i. & si posuimus ꝙ iste homo, quem posuimus esse creatum ex tota materia hominis, impossibile est corrumpi, & dissolui in ea, ex quibus componebatur, impossibile est fieri alium hominem omnino. & totũ hoc manifestũ est. D. d. & silr contingit in generatione aliarũ rerum. i. ꝙ, cum posuimus aliquã materiam conclusam in aliquo ente, impossibile erit ex eo esse plusquã vnum indiuiduũ: &, cum fuerit non cõclusa, in eo possibile est inuenire plus ꝗ̃ vnum, scd̃m ꝙ possibilis est in illa materia

B partitio. Et ideo, cũ fuerit necessariũ indiuidua esse infinita generabilia, & corruptibilia, materię aũt impossibile est vt sint infinitę ĩ actu, necesse est vt sit hoc secundũ successionẽ. i. ꝙ in vna materia succedant plura indiuidua, immo infinita. Et ideo, quia materię diuisibiles sunt in actu in partes finitas, & est possibile vt succedant in qualibet materia indiuidua infinita, necessarium est vt sit dispositio indiuiduorũ generatorum, & corruptorũ in qualibet specie, s. inueniri ex quolibet generato plura indiuidua finita in actu, infinita scd̃m successionẽ eorum. Et, quia illud nõ complebitur in istis indiuiduis, nisi inueniantur esse partes alterius indiuidui, quod est totus mundus, contingit in hoc indiuiduo vt sit vnum numero, qm̃, si fuerit plus vno, erit pars alterius mũdi: & iste alter mundus, si esset plus vno, esset pars alterius: & sic procederetur in infinitũ, aut inueniretur unicus mũdus numero ingenerabilis, & incorruptibilis: quapropter contingit vt mũdus sit ingenerabilis, & incorruptibilis, & ꝙ eius materia sit conclusa in eo. Et propter hoc dixit post & vlr ex omni substantia, cõposita ex materia, impossibile est vt sit alia sibi similis, nisi fuerit alia materia similis illi, ex qua cõponebatur. i. & vniuersaliter diximus ꝙ omne indiuiduum compositum ex materia, & forma, cum non fuerit extra ipsum materia, sicut materia, ex qua componebatur illud indiuiduum, impossibile est vt cum eo inueniatur aliud indiuiduum sibi simile. &, si ipse fuerit ingenerabilis, & incorruptibilis, impossibile est inueniri

C ex eo aliud indiuiduum simpliciter, s. neq; in alia hora.

Cœlum autem est quidem eorum, quæ singularia sunt, & eorum, quæ ex materia. sed, si non ex parte ipsius constat, sed ex vniuersa, esse quidem ipsius cœli, & huius cœli aliud est, non tamen aut erit aliud, aut vtique continget fieri plures, propterea quòd hoc materiã comprehendit vniuersam. Hoc igitur ipsum restat ostẽdere quòd ex vniuerso naturali, & sensibili constat corpore.

Reuertamur igitur, & dicamus quòd cœlum est vnum compositũ ex sua materia, sicut alia corpora composita. & si non fuerit compositum ex medietate suæ materiæ, sed ex tota, erit tunc vnum, non plures. & secundum hoc, cum dicitur cœlum absolute, est aliud, quàm cũ dicitur hoc cœlum. impossibile est igitur secundum hunc sermonem, vt sint plures cœli, neque sint plures omnino. hoc enim cœlum continet totã materiã, ex qua fit. Remanet ergo nobis vltimo declarare de cœlo ꝙ sua essentia sit composita ex toto corpore naturali sensibili.

95 Si vero tota materia comprehensa est in ipso indiuiduo, & nihil eius relinquitur, fieri non potest vt inueniatur illius formę, nisi indiuiduum vnum. Cuius exemplum est, Plato, verbi causa, si constaret ex tota materia hominis, non esset possibile alium dari hominem pręter ipsum. Hoc igitur perspecto de formis, quę in materia, quando scilicet subire posśint multitudinem, & quando non possint: si mundus constaret ex aliqua parte materiæ, nil prohiberet plures censere mundos. si autem materia tota contenta est in ipso, fieri non põt vt detur plus vno.

Cum declarauit ꝙ impossibile est inueniri duo indiuidua insimul ex omni composito ex tota sua materia propria, vult declarare ꝙ mundus est compositus ex tota sua materia, & ipse vult anteponere ꝙ mundus est compositus, sicut alia corpora composita. Et dixit, Reuertamur ergo, & dicamus ꝙ cœlum est compositum ex sua materia, sicut & alia corpora. Et intelligit per cœlum, totum mundum, id est manifestum est ꝙ totus mundus est compositus ex forma, & materia, sicut alia corpora composita. & videtur, si intellexerit per cœlum in hoc sermone totum mundum, ꝙ sit illud, [a] quod est in eo quasi forma, corpus neutrum, & ꝙ est in eo quasi materia, corpora grauia, & leuia. corpus enim neutrum non habet materiam, ex qua componitur. quoniam si haberet, haberet contrarium, & esset generabile, & corruptibile: & in principio istius tractatus probauit ꝙ corpus neutrum caret subiecto, & contrarietate. Sed habet quęstionem vtrum res intellecta ex hoc corpore est hoc sensatum, aut aliud. si erit hoc sensatum, erit res intellecta eadem cum sensata: si aliud, continget vt sit composita ex materia, & forma: ergo habet potentiam vt corrumpatur. Dicamus ergo ꝙ natura neutra est, & non existens per se in actu, sed est materia formæ corporis cœlestis, quę est in actu. Si igitur ista materia non fuerit composita, non habebit formam ita, vt sit intellecta, sed est vna numero indiuiduata per se, & intellecta in respectu ad aliud: sicut est de communi materia, scilicet ꝙ non intelligitur per se corpus cœleste, nisi inquantum est subiectum formæ * operantis intellectus: sicut intelligitur materia, inquantum est subiecta formæ, tamen prima materia est in potentia, & ista est in actu: & ideo in hac nulla potentia est vt denudari possit a sua forma, & non habet nisi potentiam ad vbi. Debemus igitur intelligere de corpore cœlesti ipsum esse neutrum ad hanc naturam, quæ est subiectum intellectus, non ꝙ est aliquid habens formam, & materiam: quoniam si ita esset, graue, aut leue esset. Deinde dixit & si non fuerit compositum ex medietate suæ materiæ, &c. id est si igitur mundus non fuerit compositus ex quadam parte suæ meteriæ, impossibile est inuenire alium mundum. & dixit hoc proprie. quia, si ponatur ipsum generatum ex plusquam medio, impossibile est inueniri alium mundum: quoniam materię plurimorum indiuiduorum terminatę sunt quantitatis, scilicet ꝙ necesse est vt sit quantitas materiæ Socratis æqualis naturaliter quantitati materiæ Platonis: &, si fuerit excessus inter eas, erit terminatus: quoniam, sicut non ex qualibet qualitate materiæ fit quodlibet ens, ita de quantitate. Deinde & secundum hoc, cum cęlum dicitur absolute, est aliud ꝙ̃ cum dicitur hoc cœlum. modo reuertitur ad hoc, ex quo declarauit ꝙ cœlum componitur ex aliquo quasi materia, & ex aliquo quasi forma. &, cum dixit isto, quod, si mundus fuerit compositus ex tota materia, necesse est vt sit vnus, voluit declarare hoc etiam in mundo, vt declaretur ex hoc ipsum esse vnum. Remanet ergo nobis vltimo declarare de cœlo, &c. id est cum declarauit ꝙ cœlum, id est mundus compositus est ex materia, & forma, & declarauit etiam ꝙ illud, quod compositum est ex tota sua materia, est vnicum, remanet nobis declarare ꝙ mundus est compositus ex tota sua materia. Et differt hęc demonstratio a demonstratione prædicta in hoc, s. ꝙ ista demonstratio est propter quid, prima autem quia, aut demonstratio ducens ad inconueniens. demonstrationes autem ducentes ad impossibile sunt generis signorum. sed declarat hoc quod est causam esse acceptam pro medio termino in hac demonstratione, accipitur ex demonstratione prædicta. Demonstratio igitur prædicta, aut prædictæ probant mundum esse vnicum, & cum hoc causam, propter quam mundus est vnicus, & scire causam dat nobis scientiam huius rei cum illa causa

a Cęlũ respectu vniuersi est quasi forma, & elementa quasi materia. Idẽ supra cõ. 24.
Cœlũ nõ habet materiã, Idẽ supra. c. 20. & q̃ ibi.
Digressio, q̃ q̃rit, vtrũ res intellecta in corpe cęlesti sit hoc sensatum.
Solutio.
* a. l. operationis.
Materia prima est ĩ potẽtia, cœlũ aũt est materia ĩ actu, et nullã habet potentiam, nisi ad vbi. Idẽ 2. c. de substãtia orbis & 8. Me. c. 12. & 2. Phy. 63.
Materię plurimorũ indiuiduorũ sunt terminatę q̃titatis, et excessus inter eas est terminatus. Idẽ 2. de ani. te. c. 41. & hic infra te. c. 116. 6. Phy. 32. et quę ibi.
Demonstra-

A quod est perfectissimum modorum fidei, quapropter dissoluitur quæstio, accidens in hoc.

tiones ducentes ad ipossibile sunt generis signorum.

Caput Octauum. Ostenditur causa, quare Mundus sit vnus, & non plures.

Coelũ quid, & quot modis dicatur.

DIcamus autem primum quid dicimus esse cœlum, & quotupliciter, vt magis nobis manifestum fiat quod quæritur. Vno igitur modo cœlum dicimus substantiam extremæ vniuersi circumlationis, aut corpus naturale, quod in extrema est circumlatione vniuersi. cõsueuimus enim maxime extremum, & sursum vocare cœlum, in quo & diuinum omne collocatum esse dicimus. Rursus autem alio modo corpus continuum extremæ circumlationi ipsius vniuersi, in quo Luna, & Sol, & quædam astrorum sunt: etenim hæc in cœlo esse dici-
B mus. Præterea aliter dicimus cœlum contentum corpus ab extrema circũlatione. totum enim, & vniuersum consueuimus dicere cœlũ.

Sed antequam hoc faciamus, volumus hic perscrutari prius quid intendimus, cum dicimus cœlum, & quot modis dicitur cœlum, vt sit illud, quod quærimus de hoc magis manifestum. Dicamus ergo quòd cœlum dicitur vno modo, vltimum motus totius, & corpus naturale, quod est in vltimo motus totius. assueti sumus igitur appellare orizontem mundi, & suum superius cœlum, & dicimus quòd illic habitant spiritualia. Dicamus etiam secundum alium modum cœlum corpus continuum cum orizonte motus totius mundi, vbi sunt Sol, & Luna, & quædam stellæ. consuetudinem igitur habemus dicere quòd Sol, & Luna sunt fixi in cœlo. Et etiam cœlum dicitur alio modo illud corpus contentum ex vltimo motus totius. & assueti etiam sumus appellare perfectum, & to-
C tum cęlum.

Caput Octauum.

CVmq; ei hæc patefacta sit intentio, nunc huius examen aggrediens, materiam totam contineri in mundo ex ea facto ostendere voluit. & primum 96
quotuplex cœli nominis significatio sit enuntiat, vt inde clarius quod intendit eniteſcat, hoc, inquiens, nomen Cœlum apud Priscos tres intentiones insinuat. Prima de orbe stellarum fixarum. Secunda de omnibus orbibus. Tertia de cunctis partibus mundi, secundum quam intentionem nos mundum proferimus. cui scilicet intentioni innuere voluit hic, & de ea ostendere nititur quod materia, ex qua eiuscemodi mundus constat, tota mundo ipso comprehenditur. Cuius hæc demonstratio est. Si non est aliquid sensibilium corporum extra cœlum, oportet vt nulla prorsus ibi sit materia, eo quod materia non inuenitur absque corpore, cui ipsa materia insit, ex quo materia ipsa continetur.

Cum voluit declarare ꝙ nihil est extra cœlum, & ꝙ materia cœli est conclusa in eo, vult ante narrare sc̄dm quot modos dr̄ cœlum apud eos, vt sermo eius.

sit magis manifestus. Dicit ergo cœlum dicitur vno modo, &c. & intendit pri tum, corpus neutrum, quod mouetur secūdum motum motu diurno: hoc enim pus est finis motus corporum naturalium motorum, & mobilium recte. Et intendebat, cum dixit vltimum motus totius, & corpus naturale, quod est vltimo motus totius, id est & ipsum est corpus naturale, in quo finitur motus corrum motorum mobilium ad superius, aut intendit & ipsum esse corpus natur cuius motus est vltimus motus totius motus enim cœli totius est vltimus omni illorum mobilium, quę sunt apud nos, tñ vere est primus motuum. D.d. sumus igitur dicere orizontem mundi, & suum superius cœlum. dixit ꝙ hoc men cœlum dicebatur apud eos de eo, quod est supremum in toto mundo. te hoc erit magis famosum: ideoq; dedit causam, & dixit dicimus ꝙ illic h omnia spiritualia. id est & signum, ꝙ cœlum dicitur Græce de corpore vlt quod circulariter mouetur, est, quia consuetudo Grecorum est dicere ꝙ in habitant spiritualia. D.d. & cœlum alio modo, &c. id est orbis stellarum bilium, & fixarum: qm̄ hoc corpus est continuum cum fine motus omnium tium mundi, quę circulariter mouentur, & propter hoc dixit continuum cum zonte totius mundi, vbi Sol, & Luna, &c. id est quod est cōtinuum cum fine tus eorum, quę sunt sub eo ex corporibus cœlestibus, in quibus sunt Sol, & netę. D.d. consuetum igitur habemus dicere ꝙ Sol, & Luna, &c. hęc est ficatio, ꝙ hoc nomen cœlum dicitur de orbe vltimo, continente totum: quo stellę sunt in eo fixę vere. & quasi hoc nomen cœlum non dicebatur apud nisi de corpore, in quo stellę sunt fixę. D.d. Et etiam cœlum dicitur alio do, &c. id est & dicitur cœlum de toto mundo. & ideo descripsit ipsum ꝙ c pus contentum ex motu totius, id est ꝙ continetur sub vltimo motuum. & hic citur apud nos mundus, nō cœlum. & hoc intendebat in hoc loco declarare vnicum: quia extra ipsum nihil est ex sua materia: & ꝙ de hac dicitur simpliciter, & absolute totum, & complementum, vt in principio dictum est: & nomi li dicitur etiam apud eos simpliciter, & complementum, dedit rationem ꝙ nomen cœlum dicitur de toto mundo.

Idem supra te.com.22. & 8. Physi. com.84.

Tripliciter igitur cum dicatur cœlum, totum ab extrema contentum circulatione necesse est ex omni constare naturali, & sensibili corpore: propterea quòd neq; vllum est extra cœlum corpus, nec contingit esse. Si enim est extra extremam circumlationē corpus naturale, necesse est ipsum, aut simplicium esse corporum, aut compositorum, & aut secundum naturam, aut præter naturam sese habere. Simplicium igitur nullum vtique erit. quod enim circulariter fertur ostensum est quòd non potest permutare suum ipsius locum. At vero neq; id, quod a medio, esse potest, neque quod substat. secundum enim naturam non vtiq; erunt. alia enim ipsorum sunt propria loca. Præter autem naturam si sunt, alii cuidam erit secundum naturam qui extra est, locus. eum enim, qui huic præter naturam est, necessarium est alii esse secundum naturam. sed non est aliud corpus præter hæc. Non ergo est possibile vllum simplicium corporum extra cœlum esse. si autem non simplicium, neq; mistorum: necesse est enim & simplicia esse, misto existente.

Cum igitur cœlum tribus modis dicatur, dicamus quòd totum continens ex vltimo motus totius est compositum ex toto corpore naturali, sensibili necessario: extra enim cœlum nullum corpus est, neque est possibile vt sit omnino. Volumus modo perscrutari de hoc etiam, vtrum extra cœlum est corpus, aut est possibile vt sit

A lic sit corpus. Et dicamus ꝙ, si extra cœlum sit corpus, aut ex corporibus simplicibus, aut ex compositis, aut erit illic naturaliter, aut accidentaliter. Et dicamus ꝙ extra cœlum nullum corporum simpliciũ est omnino. iam enim declarauimus, & diximus superius ꝙ impossibile est corpus rotundum mutare locum suum. Et dicamus etiá quòd impossibile est vt illud corpus sit corporum, quæ mouẽtur a medio, neque ad medium. quoniam, si esset aliquod istorum corporũ, tunc ille locus non esset naturalis ei. loca igitur istorũ corporũ simplicium sunt alia ab illo loco, & sunt cognita, & manifesta. Si ergo ille locus, qui est extra cœlum, fuerit accidentalis illi corpori, erit naturalis alteri corpori necessario. diximus enim multotiens ꝙ, cum aliquis locus fuerit accidentalis alicui corpori, necessario erit naturalis alii. sed non videmus aliud corpus ab istis corporibus simplicibus, scilicet a corpore rotundo, & a corpore, quod vadit ad medium, & a medio.
B Et, cum ita sit, impossibile est vt aliquod corpus corporum simpliciũ sit extra cœlũ. &, cum hoc est impossibile, impossibile est etiam ꝙ illic sit aliquod corporũ cõpositorum. quoniam, cũ aliquod corpus cõpositum fuerit, necessario erunt illic corpora simplicia.

Nullum autem extra cœlum dari corpus sensibile hoc pacto concluditur. Si fieri posset vt extra cœlum corpus existeret, esset quidem simplex, aut compositum. si simplex, moueretur aut circulariter, aut in rectum. si quidem ostensum iam est nullam esse simplicem corporum naturam præter eiuscemodi duas. Si ergo altera harum naturarum in ipso fuerit, oportebit eam inesse per naturam, aut violenter. omne enim corpus est in loco: & omne, quod in loco est, alteram harum dispositionum aufugere non potest. Si igitur hoc corpus esset circulare, nõ posset locus ille ei esse naturalis, eo ꝙ eius locus naturalis est medium, circa quod ipsum mouetur, at explanatũ est mediũ esse vnum numero. Nec vtique fieri potest vt circulare corpus in loco sit violentia, eo quod motus violentus, quemadmodum præhabita monstrant, huic corpori minime competere potest. Si autem fuerit ex simplicibus, quæ mouentur motu recto, sic quoque impossibile esset ipsum in loco esse per naturam, eo ꝙ ostensum est non dari alicui horum corporũ
C locum plus vno. ꝙ si ibi esset violenter, oporteret eundem locum alteri competere secundum naturam: locus enim, qui alicui mobilium motu recto est violentus, alio naturalis sit oportet. ignis verbi causa locus violentus est inferius, & itidem naturalis est terræ: sic & violentus locus terræ naturalis est alteri. cum ergo ostensum sit nullum elementorum ibi existere posse, nec adest sexta natura, quę ibi inueniri valeat, consequens erit nullum prorsus ibi simplex dari corpus, ic circo nec compositum, eo ꝙ ex simplicibus compositum effici necesse est. 97

Cum declarauit ꝙ indiuiduum, cuius materia in eo est conclusa, est vnicum numero, vult declarare ꝙ hæc est dispositio mundi, & dixit dicamus ꝙ totum continens, &c. idest dicamus ꝙ totus mundus, quod est totum continens omnia corpora naturalia, quod est vltimum rerum motarum, quod est continens omnia, quæ sunt in eo, est compositum ex omnibus corporibus naturalibus, sensibilibus, quæ sunt materia eius. Deinde dedit causam, & dixit extra enim cœlũ corpus nullum est, neque est possibile, id est & hoc est necessarium: quia nos declarabimus ꝙ nullum corpus est extra cœlum, neque potest esse in futuro. D. incœpit declarare modo ꝙ nullum corpus extra cœlum sit. Si enim extra cœlum est aliquod corpus, aut est compositum, aut simplex. si simplex aut in loco ei naturali, aut accidentali. Deinde dicit. Et dicamus, &c. idest dicamus ꝙ impossibile est inueniri corpus simplex extra mundum, corpus enim aut circulariter mo-

uetur, aut recte. si circulariter mouetur, impossibile est vt sit in alio loco accidentaliter: declaratum est enim ꝙ corpus, quod circulariter mouetur, impossibile est transferri a suo loco, cum impossibile est ipsum moueri violente. Et tacuit ipsum esse impossibile illic naturaliter. quoniam, si extra mundum esset corpus cœleste in loco naturali, absque hoc contingeret vt illic esset alius mundus extra hunc mundum. quoniam de necessitate esse corporis cœlestis est esse corporis quiescentis, circa quod reuoluitur: & de necessitate esse corporis quiescentis est principaliter corpus mobile esse, scilicet ignem, & ex necessitate essendi extrema est medium esse, scilicet aerem, & aquam. Et, cum declarauit ꝙ impossibile est vt extra mundum sit corpus rotundum, incœpit declarare ꝙ impossibile est illic esse corpus, quod recte mouetur, & dixit Et dicamus etiã ꝙ impossibile est ꝙ illic corpus, &c. i. dicamus etiam ꝙ impossibile est vt extra mundum sit corpus simplex, scilicet quod recte mouetur, scilicet aut graue, aut leue. quoniam, si illic esset aliquod corporum istorum, esset aut accidentaliter, aut naturaliter. Si naturaliter, impossibile est. [a] locus enim totius idem est cum loco partis numero. Neque etiam accidentaliter, quoniam contingeret vt alij esset naturalis, vt videtur de corporibus recte motis. Verbigratia quia superius est accidentalis terræ, ideo est naturalis igni, & econuerso de inferiori. &, si esset naturalis alicui, contingeret duo loca numero inueniri vni corpori simplici. quod est impossibile, vt ante declaratum est. Et, quia contentus est ex hoc, quod apparet esse impossibile, ꝙ locus sit naturalis alij corpori, ad propalandum propria diuisione istas duas partes oppositas, sicut nos fecimus, scilicet ad dicendum ꝙ, si illic esset corpus simplex rectum, aut illic esset naturale, aut accidentale: quoniam posito illic esse ipsum accidentale, cõtingeret vt alteri esset naturale: & ideo excusatus fuit a propalatione istius diuisionis. Et, cũ declarauit ꝙ impossibile est esse illic corpus rotundũ, aut rectum, & ante non propalauit in sermone suo ꝙ omne corpus simplex necesse est ei esse alterum istorum duorũ modorum, & propalauit hoc modo, & dixit sed nos non videmus aliud corpus, &c. & hoc iam declaratum est in principio huius tractatus. s. corpora simplicia esse tria. motus. n. triplex est. D. d. Et, cum ita sit, impossibile est, &c. i. si omne corpus simplex, aut circulariter mouetur, aut a medio, aut ad mediũ: &, cũ declaratũ sit modo vt aliquod istorũ sit extra mundũ esse impossibile: ergo impossibile est vt corpus simplex extra mundum omnino. Et, cum non sit simplex, ergo neque cõpositũ. & quod dixit, intellectũ est per se: quia compositum non fit nisi a simplici. A B

De necessitate esse corporis cœlestis est esse corporis quiescentis. vide cõsimile. 8. Phy. c. 84.

a Locus totius, & partis est idẽ numero. Idẽ supra. 84. & 80. & ꝗ ibi.

At vero neque esse est possibile. aut. n. præter naturam erit, aut secundum naturam, & aut simplex, aut mistum. quare rursus eadẽ veniet ratio. nihil enim refert considerare si est, an fore potest. Manifestum est igitur ex dictis ꝙ neque est extra, neque fore contingit vllius corporis molem. ex tota enim est propria materia totus mundus. materia enim ipsi est naturale corpus, & sensibile. Quare neque nunc sunt plures cœli, neque fuerunt, neque cõtingit fore plures, sed vnus & solum, & perfectum est hoc cœlum. C

Et etiam impossibile est ꝙ extra cœlum sit corpus. aut enim, si fuerit, erit corporum simplicium, sicut diximus superius, aut compositorum, aut illic naturaliter, aut accidentaliter. Erit ergo sermo, & ratiocinatio quòd impossibile est illic esse corpus, sicut sermo noster superius de eo. ratio enim eadem est, scilicet quòd nullum corpus est extra cœlum, neque est possibile omnino. Manifestum igitur ex his quòd extra cœlum non est corpus, neque est possibile vt sit in eo aliquam magnitudinum corporum. totus enim mundus est cõpositus ex sua tota materia conuenienti. & iam diximus superius quòd ...

A teria mundi est corpus naturale, sensibile. Manifestum est igitur, si ita sit, cœlos non esse plures modo, neque in præterito, neque in futuro. hoc igitur cœlum est vnum, perfectum, sine simili.

Nullum igitur extra mundũ corpus extat, nec in posterum id innouari poterit: alioquin omnia præhabita inconuenientia committerentur. Cum igitur ex- 98
tra mundũ nullum corporũ inueniri contingat, cõcludendũ erit materiã, ex qua mundus constat, totam in mundo ipso contineri. quapropter non plures sunt mundi, sed vnus, nec plus vno inueniri potest, qui quidem perfectus est, & vndique cõpletus, cui sane par non est, nec permutatio vlla ei contingere potest. Causam igitur ex hoc accipe sermone, qua vnus sit mundus, plures vero nequaquam.

Cum declarauit ꝙ extra mundum impossibile est reperire modo corpus in actu, neque simplex, neque compositum, vult declarare ꝙ non solummodo hoc determinetur ex hac demonstratione, sed ꝙ impossibile est etiã reperiri in alia hora. Et, cum incœpit declarationem istius quæsiti, rediit ad demonstrationẽ prędictam, qua declaratur ꝙ impossibile est reperiri in actu. &, cum peruenit ex ea ad aliquantulum ibi, quia compleuit contradictiones, quas diximus in syllogismo hypothetico, quo destruxit voces prædictas, dixit ꝙ declaratio, qua est necessarium accipere opposita omnium istarum contradictionum, est eadem cum
B declarationibus prædictis in demonstratione, quam induxit super primã quæstionem, & dixit Erit ergo sermo, & ratiocinatio, &c. i. secundum hanc viã cõplebitur demonstratio super hoc, scilicet secundum viam, qua completur super prius quæsitum. ratiocinatio enim ꝙ extra mundũ non est corpus, aut ꝙ impossibile est vt nunq̃ sit, eadem est. cum enim impossibile est corpus esse in actu, impossibile est esse. nam possibili posito non sequitur impossibile: sed hoc posito contingit impossibile. Et cũ declarauit ꝙ extra mundum non est corpus simplex, aut cõpositũ, necessariũ est vt tota ista materia sit cõclusa ĩ eo: quapropter necesse est vnũ esse. Et, cũ declarauit ꝙ nihil est extra mundũ, dedit causam, & dixit totus enim mundus compositus est, &c. idest, quia mundus compositus est ex tota sua materia. D. declarauit quæ est hæc materia, & dixit & iam diximus superius ꝙ materia mundi est corpus naturale. i. corpora simplicia tria: quoniam ista sunt eius materia. &, cũ declaratũ est ꝙ nihil ex eis extra ipsum sit, declarabitur ꝙ eius materia est conclusa in ipso. i. in eo ipso. Deinde dicit Manifestum est igitur, &c. & intendit per cœlos mundos. & vult declarare ꝙ nunquam sunt plures: qm̃ in quacunque hora ponuntur plures, contingit impossibile. Quia igitur entia sunt plura vno indiuiduo propter diminutionẽ sui esse: qm̃ intentio fuit in hoc, vt remanerent in specie æterna, cum impossibile fuerit numero, necessariũ est vt illud, quod nõ inuenitur in eo, nisi tm̃ vnum indiuiduum sit perfectum
C in esse, ideoque dicit hoc igitur cœlum est vnum perfectum, sine simili.

Idem. 2. de anima. 34. Pluralitas Iđiuiduorũ in vna specie est pp diminutionem sui esse. Idẽ sup̃ cõ, 4.

Summa Nona. Extra mundum nec plenum, nec uacuum dari.

SIMVL autem manifestum est quòd neque locus, neque vacuum, neque tempus est extra cœlum. in omni enim loco corpus esse possibile est. Vacuum autem esse dicunt, in quo non est corpus, possibile autem est esse. Tempus autem est numerus motus, motus autem sine naturali corpore non est.

Extra Cœlũ nõ est neque locus, neq; vacuũ, neq; tẽpus. Idẽ. 2. Cœ, t, cõ, 27.

Et etiam nullus locus est extra cœlum, neq; plenus, neq; vacuus, neque tempus. & hoc manifestum est. possibile est enim ponere corpus in omni loco. Vacuũ autem descriptum est ab Antiquis, dicentibus quòd est illud, ĩ quo nullũ corpus est oĩno, & possibile est esse.

Tempus autem est numerus motus. & motus non est sine corpo[re] A
naturali.

Summa Nona.

99 DEinceps ostendit nec locum, nec vacuum, nec tempus extra mundum ex[i]stere. locus enim est, in quo aliquod ex corporibus locatur in actu, aut in eo locari potest: at extra mundũ nullum reperitur corpus, nec reperiri con[tin]git: nullus igitur ibi erit locus. Eodem medio ostendit non esse ibi vacuum. Prisci enim nil aliud esse dixerunt vacuum, quam locum priuatum corpore, in quo tamen corpus inueniri potest. Tempus quoque ibi esse non potest, eo quod tem[pus] nil aliud est quam numerus motuum naturalium. quia igitur ibi non est cor[pus], ideo nec motus, nec tempus. Ex hoc itaque constat nullum locum, vacuum, tempusque extra mundum existere, licet id cogitatio recuset, plura siquidẽ sunt huius generis entium, quorum esse demonstratione cõuincitur, cogitatione vero nequaquam.

Cum declaratum est ꝙ extra mundum non est corpus, declarabitur iam ꝙ illic neque locus vacuus, aut plenus. Si enim illic esset locus, aut illic esset cor[pus], aut possibile esset esse: sed iam declaratum est ꝙ illic non est corpus, neque hoc possibile est: ergo neque locus. Neque possibile est etiam vt illic sit vacu[um]: dicentes enim ipsum describunt ipsum, ꝙ est illud, in quo possibile est esse cor[pus]. si igitur etiam illic impossibile est esse corpus, sicut declaratum est, ergo [nec] vacuum. Et similiter de tempore. Tempus enim est accidentium motus: & v[bi] non est corpus, non est motus: & etiam vbi non est locus, ibi non est motus: o[m]nis enim motus est in loco. B

Extra autem cœlum ꝙ neque est, neque contingit esse corpus o[sten]sum est. Manifestum igitur est quòd neque locus, neque vacuum, neque tempus est extrinsecus. Quapropter neque quæ illic sunt, n[a]ta sunt in loco esse, neque tempus ipsa facit senescere, neq; vlla tr[ans]mutatio vllius eorum est, quę super extima disposita sunt latione, [sed] inalterabilia, & impassibilia, optimam habentia vitam, & per se su[f]ficientissimam, perseuerant toto æuo. Etenim hoc nomẽ diuine enun[ciatum] est ab Antiquis. finis enim, qui continet vitæ vniuscuiusque tempus, cuius nihil est extra secundũ naturam, æuum vniuscuiusque vocatum est. Secundũ eandem autem rationem & totius cœli fin[is] & finis omne tẽpus: at infinitatem continens, ęuum est, ab eo, quod sit semper, sumpta denominatione, immortale, & diuinum. vnde [&] aliis pendet, his quidem exactius, his autem obscurius esse, & viu[ere]. C
Etenim, quemadmodum in vulgaribus sententiis circa diuina sæ[pe] declaratur rationibus, quòd diuinum ipsum intransmutabile esse n[e]cesse est omne, primũ, ac maxime summum. quod sic se habens, at[te]statur iis, quæ dicta sunt. neq; enim aliud melius est, quod moue[at]: illud enim esset vtique diuinus. neque habet prauitatem vllam, ne[que] indigens suorum bonorum vllo est. Et incessabili vtique mo[tu] mouetur rationabiliter. omnia enim, quæ mouentur, quiescunt, cum venerint in proprium locum. eius autem corporis, quod circulariter mouetur, idem est locus, vnde incœpit, & in quem finit.

ἐν ἐγκυκλίοις φιλοσοφήμασι.

Et iam declarauimus superius quòd extra cœlum nõ est locus, ne[que] vacuũ, neq; tempus. Quapropter quod est illic, non est in loco,

A neque tẽpus poteſt corrumpere ipſum,& nullum extrinſecum ab vltimo motus alteratur,& tranſmutatur omnino, ſed permanens ſemper eſt,non tranſmutabile, neque paſsibile. Vita ergo eſt illic ſemper permanens,perpetua ſecundum perpetuitatem ſeculi ſeculorũ,quod non finitur,neque deſtruitur, & eſt vita nobiliſsima. Et bene dixerunt Antiqui in explanatione huius nominis ſeculum. dixerũt enim quòd finis, & orizon,continens tempus vitæ cuiuslibet rei viuę,poſt quod,& retro quod non eſt tempus aliud naturale,eſt ſeculum illius rei. Secundum igitur hunc modum dicimus quòd finis orizontis totius cœli,& finis continens totum tempus perpetuum eſt ſeculũ cœli:& hoc nomen deriuatur a ſua operatione,quoniam ſemper eſt perpetua.& in quibuſdam rebus ſemper eſt manifeſtũ, & in quibuſdam parum. Et iam diximus in libris de Philoſophia extranea,quam poſuimus vulgo,quòd oportet ſpirituale vt non tranſmutetur, neque corrũpatur:eſt enim cauſa omnis eſſe,& poſt ipſam non eſt alia cau-
B ſa.& eſt ſecundum hunc modum neque tranſmutabile,neque alterabile,perfectum,& completum, & æternum per ſecula. ſupra ipſum enim nõ eſt alia cauſa nota, vt moueat ipſum. Et,ſi igitur inueniatur alia cauſa,tunc erit etiam perfecta exiſtens,æterna, & poſt ipſam nõ erit alia nobilior: & dicimus etiam ꝙ non recipit aliquã occaſionem illud ſpirituale,& motus eius eſt perpetuus ſine abſciſsione. Et dignũ eſt habere hunc motum.quoniam omnes res quieſcunt per motum,cum perueniunt ad ſuum locum.hoc autem corpus mobile non quieſcit omnino per ſuum motum.quoniam locus iſtius corporis rotundi eſt vnus,ſcilicet quòd locus principii motus eſt locus finis motus eius.quapropter eſt perpetui motus,& non quieſcit omnino.

Dixit Poſtquam compertum habemus nec tempus illic eſſe, nec locum, quæ 100
igitur ibi conſiſtunt non ſunt in loco, nec tẽpore intereunt, nulloque ſeneſcunt æuo,eo ꝙ omne,quod extra mobilium orizontem conſtituitur, mutationẽ pror-
C ſus non patitur,ſed immutabile perſiſtit,viuum,nũquam periturum: & quæ illic agitur vita,optima quidem eſt, & quacunque vita præſtantior. omnium enim rerum vita hæc eſt, quam tempus non complectitur,& eiuſque, vt generabiliũ, & corruptibilium conditio eſt,extrema non ambit, ſed perpetui temporis curſum adęquat.Hanc vtique ſempiternam permanentiam,eſſeque perpetuum veteres æternitatem appellare conſueuere,dicentes finem, orizontemue comprehendentem tempus cuiuſque rei,cui nullum tempus ipſi rei aſcriptum præceſſerit,nullumque ſubſecutum fuerit eſſe illius rei ſeculum,æternitatemque. & iuxta hanc intentionem cœli ſeculum eſt finis,& orizon continens tempus.quod infinito ipſius cœli eſſe adęquatur. Accommodatur autem hoc nomen cœlo, quia eius actio non ſuſcipit finem:quæ,ſi finem ſuſciperet,eſſet eius orizon,eam continens,ipſum tempus:quemadmodum omnia generabilia,& corruptibilia idipſum tempus complectitur. Dixit Iamque in ipſa,quam vulgo expoſuimus Philoſophia,diximus dignum eſſe nobiliſsimam rem ſpiritualem non pati tranſmutationem,neque interitum,eo ꝙ ipſa prima cauſa eſt,cui nulla alia præeſt cauſa,qua moueri poſsit. Si enim alia ei præfuerit cauſa,eſſet vtique nobilior, ſed nulla hac ipſa nobilior dari contingit. Si igitur nullam habet cauſam tranſmutantem eam,nec a ſeipſa mutari poteſt,tranſmutaretur enim in nobilius, aut minus nobile,falſum autem eſt hanc mutari in vilius,in nobilius ferri vero nõ poteſt,quia nil tale inueniri licet.cum itaque nec ex ſe, nec ab alio ſuſceptiua ſit

A

mutationis, nullo pacto hæc ipsa mutari poterit. Huiuscemodi autem sermo ... audiri potest de causa prima, & principijs separatis, & sustinet vt de cœlesti cor pore intentio sit. sed, quia protulit res ibi existentes non esse in loco, commod... adaptabitur separatis: cœlum enim quadam ex parte esse in loco existimatu... at quoniam & primus, & vltimus sermo de cœlo est, putandum est ꝙ hic serm... de cœlo fuerit, quod vtique rationabilius videtur, eo ꝙ huic sermoni subne... inquiens, dicamus etiam hanc rem spiritualem nullius passionis esse suscepti... & eius continuum, infinitumque esse motum. Conuenit autem vt ei motus in... tinuus, semperue, quia rebus accidit quies, quando loca sua naturalia attingu... qualia sunt ea, quæ mouentur a contrario in contrarium. sed hoc circulare c... pus, quia a quo, & in quod mouetur, est idem, ideo continuus est eius motus, ... nunꝗ̄ quiescit. Iste igitur sermo cœlesti duntaxat corpori cõgruere videtur.

Et si declaratum est, ꝙ extra mundum nõ est locus, neque tempus, necesse ... vt entia, quæ sunt illic, nõ sint in loco, neque in tempore. quapropter tempus ... potest corrumpere. s. quia non accidit eis transmutatio, & corruptio accidens ... poralibus rebus. Et, cum dixit quæ sunt illic, possumus intelligere primam c...

Prima expositio. sam, & primum orbem continentem: totum enim est secundũ rationem Ari... tionabile. & iam dixit Themistius ꝙ Alexã. dixit manifeste istas duas exp... nationes intelligi ex hoc sermone. Et, cum intelligatur ex eo prima causa, ...

B

bait illic ipsum cõtinẽti Aristo. qm̄ motio eius apparet illic prius. & ideo ...

8.Phy. tex. cō.84. in fine Octaui Phy. mouens igitur est illic, scilicet in connexo sphęræ. & ... manifestum est, ꝙ illud, quod non est in materia, non est in loco, neque tra... tatur, cũ non sit in tempore. Si autem intellexerimus ipsum orbem, manife...

Expositio secunda. est etiam ꝙ secundũ Arist. non est in loco. omne. n. quod est in loco, contine... sub corpore: sed extra orbem non est corpus: ergo non est in loco. & etiam ... in tempore. orbis. n. est causa tẽporis, & nõ terminatur tẽpore: qm̄ illud, quod ...

Orbis ē causa temporis, & nõ terminatur tpe: qm̄ id, qđ est semp durãs, super qđ nõ superat successio, non est in eo. Idē 4.Phy. 120. & 117. 118. 119. et 3.Ph. 32. Idem 2. Cœ.cõ.1.

semper durans, super quod non superat successio, non est in eo. quoniam, cũ ... mus hoc est in hoc, necesse est vt contineatur ab ipso: & omne, quod est in te... re, oportet ꝙ tẽpus contineat ipsum, & succedat in duobus extremis. Si ergo ... bis non contineatur a tempore, ergo non est in tempore. sed hoc, quod intel... mus de orbe, non est aliud ꝗ̄ illud, quod intelligimus de prima causa. s. dicere esse non in tempore. Et Alex. dixit, secundũ ꝙ narrauit Themistius, ꝙ ex ... sermone apparet mundum esse æternum. cum. n. omne generabile, & corrup... le terminetur a tempore: ergo quod non terminatur a tempore, est ingenerab... & incorruptibile. D.d. & nullum extrinsecum ab vltimo motu alteratur, ... transmutatur omnino. & intendit per vltimũ motũ superficiem superioris or... continentis totum. i. nullũ, quod est in hoc loco, si dicitur ibi locus, alteratur, ... transmutatur, ꝙ hoc magis apparet in prima causa, ꝗ̄ in orbe. & potest inte... de orbe, & tunc intelligit per vltimum motum, finem motuum corporum ... rum. D.d. sed permanens, &c. & possumus intelligere vitam, quæ est in orbe, ... vitam, quæ est extra orbem, si dicitur ꝙ est in illo continente hoc ipsum ex... D.d. Et bene dixerunt Antiqui. i. ex hoc, quod diximus, apparet ꝙ Antiqui d... xerunt bene in nominatione eius, quod intendunt per hoc nomen seculum ... cunt enim ꝙ finis, & orizon. i. ꝙ ipsi appellabant tempus rei, continẽs esse e... & condurans cum eo, & cum vita eius, aut esse rei perdurans cum hoc temp... ex quo non succedit tempus, in quo sit illa res, neque ante, neque post, secu... illius rei, & æternitatem eius. Deinde dicit. Secundum igitur hunc modum d... mus ꝙ finis, &c. i. secundum igitur hunc modum recte nominamus esse cœli... tinens temporis seculum cœli. per finem autem, & orizontem intendit vltim... tem rei primo. sed, quia tempus rei perdurans cum suo esse, aut suum esse pe... rans cum sua vita, si habet vitam, est quasi terminans suum esse, dicitur ext... & finis: & ille orizon, & finis dicitur seculum illius rei. seculum igitur cœl...

Quid seculũ vnum terminans esse omnium, quæ continet cœlum: sicut seculũ rei est ... terminans omnes partes sui esse, & si cœlũ nõ sit in tẽpore: & seculũ primi p... cipij est suũ esse terminãs esse oĩum entium, quamuis non sit in tempore. Et p... pter hoc Plato nominabat illud, quod fuit, anteꝗ̄ tempus fuisset, seculum: qu...

C

A pus nouũ est apud ipsum.& intendit per seculum, esse terminans omnia entia, quæ fuit ante tempus. D.d.& hoc nomen deriuatur a sua operatione, quoniã est semper perpetua.i.& non dicitur æternum, & perpetuum, nisi ex sua operatione perpetua.D.d.& in quibusdam rebus manifestum est,&c.i.vt mihi videtur ꝙ nominatio rerum ex suis operationibus est manifesta in quibusdam, & in quibusdam non, aut ꝙ operationes rerum sunt manifestæ in quibusdã,& in quibusdam non. D.d.Et iam diximus in libris, &c.& testatur huic propositioni, quam diximus in libro nostro de Philosophia vulgari:& est ꝙ spirituali non contingit trãsmutatio, neque corruptio.transmutatio enim non accidit, nisi propter corporeitatẽ. D.d.est enim causa omnis esse,& post ipsam non est alia causa.& iste sermo est quasi ratio per se,& est ꝙ causa omnium causarum oportet ꝙ non sit generabilis, neque corruptibilis, nisi habeat aliam causam. & potest intelligi ꝙ necesse est spirituale non transmutari, neque alterari, quia est causa causarum.& ex hoc sermone possumus intelligere primam causam, & possumus intelligere orbem. D.d.& est secundum hunc modum,&c.idest cum sit huiusmodi, necessarium est neque transmutari, neque alterari, & ꝙ sit perfectum. alterabile enim non est perfectum. D.d. ꝙ supra ipsum non est alia causa nota, vt moueat ipsum, idest, & necessarium est ꝙ causa causarum sit huiusmodi: quia nescimus aliam causam esse supra ipsam, vt transmutet, & alteret ipsam, cum nihil possit transmutari

B absq; causa transmutante:& omnes propositiones cum eo, ꝙ sunt famosæ, sunt veræ.& videtur mihi ꝙ istæ sunt propositiones, quas dixit in philosophia extranea. Deinde dicit. Et, si igitur inueniatur alia causa. videtur ꝙ inducit hoc, quia sermo eius est de orbe.quia, cum dixit ꝙ necessarium est vt orbis non sit transmutabilis secundum alterationem, aut diminutionẽ, quia ipse est causa omnium rerum alterabilium,& nescimus aliam causam hic, dixit aut primum principium, super cuius esse surgit demonstratio. Si igitur inueniatur hæc causa secundum aliquam viam: & causa etiam est dignior vt sit permanens, non transmutabilis:& ꝙ sit causa causarum simplex:& ꝙ non sit alia causa nobilior ea. hoc igitur possumus intelligere de hoc sermone. Et etiã possumus intelligere ipsum esse responsum dicenti, forte hæc est causa corruptibilis prior orbe, & est causa transmutationis orbis in alia hora:& ipse dixit ꝙ, si ita sit, oportet vt sit hęc causa corruptibilis, quæ sit causa non transmutabilis a causa transmutationis existentis in hoc orbe,& in omnibus entibus. quocunque ergo modo ponant, necessarium est ponere inueniri corpus non alterabile, neque corruptibile. & hoc est necessarium, quia alterans oportet esse corpus mobile necessario. Deinde dicit & dicimus etiam ꝙ non recipit aliquam occasionem,&c.id est,& hoc est manifestius in orbe, ꝗ in primo principio, inquantum narrauit ipsum esse mobile. & secundum hoc intendit per spirituale, corpus spirituale. D.d. Et dignũ, est &c.i. dignum est hoc corpus habere æternum motum: quia corpora quiescẽtia nõ mo-

C uentur, nisi cum fuerint extra suum locum naturalẽ,& quiescunt, cum perueniũt ad ipsum.hoc aũt corpus, quia non habet nisi vnum locum,& est medium, circa quod reuoluitur, necesse est moueri in æternum: qm̃ ad locum, ex quo incœpit, reuertitur. Quia ergo loca eius sunt infinita, impossibile est quiescere in hoc situ,& nõ in alio, aut in hoc loco,& non in alio, si nominentur illi situs loca. necesse est igitur vt sit motum in omnibus,& hoc intendebat cũ dicit ꝙ locus principij motus eius est idem cum loco finis motus eius.i.ecõuerso corporibus, quę naturaliter quiescunt. Et debes scire ꝙ hoc, quod dixit de causa æternitatis motus eius, non est causa completa.qm̃, si ita esset, in corpore finito inueniretur virtus infinita.sed est causa secundũ necessitatẽ materiæ istius corporis.s.quia necessarium est vt hoc corpus moueatur semper, necessarium est vt natura eius sit huiusmodi.s.vt suus locus sit vnicus.quoniam, si non esset ita, oporteret vt moueretur violenter.&, si moueretur violenter, motus eius esset nõ perpetuus:& hic mouens ipsam non esset in non materia: & oporteret vt quiesceret violente, & vt contingeret ei necessario labor. Natura ergo materiæ eius est innata non moueri violẽte,& nõ quiescere naturaliter:& natura mouẽtis est innata nõ qe scere violẽte,&, cũ nõ quiescit violẽte, aut naturaliter, necessario erũt perpetui motus. Documẽtũ.

Summa Decima. Incorruptibilem esse mundum, eiq; nullam corruptionis inesse potentiam: & fieri non posse aliquid esse genitũ, non interiturũ, nec quicquã periturum esse, quod ingenitum extiterat. A

Caput Primum. Antiquorum de Mundi generatione, corruptioneq; sententias commemorat, easque refellit.

HIS autem determinatis, dicamus post hæc, vtrũ sit ingenerabilis, an generabilis, & incorruptibilis, an corruptibilis, narratis prius aliorum opinionibus, contrariorum enim demonstrationes dubitationes de contrariis sunt. Simul autem & magis vtique credibilia erunt dicenda iis, qui ante audierint dubitatorũ sermonum iustificationes. nam videri indicta causa condemnare, minus vtique nobis inerit. etenim oportet eos arbitros esse, non aduersarios, qui veritatem sunt iudicaturi sufficienter. B

Et, cum declarauimus, & diximus hæc, volumus perscrutari de cœlo vtrum sit generatum ab aliquo, aut non, & vtrum sit corruptibile, aut non. sed ante dicamus sermones Antiquorum de hoc: vt rationes contradicentium sint quæstiones, contradicentes eis ex aduersario eorum. Et nos cũ hoc fecerimus, tunc sermo noster erit dignior vt recipiatur apud eos, qui sunt bonæ discretionis, vel considerationis discretione ipsorum, vel intellectu: & maxime, cum audierint rationes contradicentium primo. Et iam scimus quòd, cũ nos dixerimus in aliquo necesse est vt sic sit, aut sic visum est nobis. & cum hac opinione, & necessitate non dixerimus rationes contradicentium in eo, tunc minus erunt recipiendæ apud audientes ex distinguẽtibus propositiones signorũ, & cõtẽplationes intellectuũ. & oportet qui voluerit iudicare vere, vt non sit cõtradicẽs, & odiens eũ, qui contradicit, sed oportet esse diligentẽ ipsum, & pacificum ei. & ex pacificatione est vt concedat ei, sicut concederet sibi de sermonibus recte, & scientia apud terminos demonstrationum. C

Summa Decima.

101 HAec summa in duo capita absoluitur. Caput primum Antiquorum de mundi generatione, corruptioneq; sententias commemorat, easque refellit. Caput secundum scrutatur simpliciter, an dari posit aliquid ingenitum sempiternum corruptibile, aut genitum incorruptibile, quemadmodum aliqui opinati sunt de mundo. cum enim absoluta inquisitione hæc enodata fuerint, apparebit qua lege hęc ipsa tenenda sint de mundo.

Caput Primum.

IN hoc capite primũ ad quid faciat Antiquorũ opinionũ, illorũq; rationum commemoratio prenũtiat: cui adiungit quonã tramite incedere debeat veritatis explorator, qñ cũ aduersariis cõtẽdit. Dixit Priusq̃ de cœlesti corpore sermonem, an genitũ sit ex aliquo, aut nõ genitũ, & corruptionẽ subeat, necne, de Antiquorũ sententiis nobiscũ in hoc cõtẽdentibus, deq; eorũ, qbus innitũtur argumentis, ... plici de cã tractãdũ duximus. Primũ, qa illorũ rõnes ambiguitatẽ i nřis, ... sententiis

A ferimus demr͞onibus, pariũt, de cõplemẽto aũt demr͞onis est dubitat... in ea cõtingẽtiũ solutio. Scdo, qa acceptabilior, veriorq; sermo nr͞ reputabitur apud veritatis amatores, qñ cõtranitẽtiũ disposuerimus, destruxerimusq; litigia. qa nemo nos incusare poterit, quasi nr͞am conemur opinionẽ fabricare & aliorũ dogmata spretu negligere: p̄sertim qa hi, cũ q̄bus agimus, disputationi nr͞ę absunt: quapp, si nr͞a attulerimus, aliorũ p̄tercũdo augmẽta, nõ tã solide apud rerũ indagationes noster audibilis, sed magis incusabilis sermo erit. Dixit decet veritatis iudicẽ se non iracũdũ, hostẽq; aduersario ostendere, sed ei annuere, & ipsum pietate, leniq; sermone alloqui. annuitionis aũt, seu confeſsionis definitio est ꝙ in sermonibus admittat quicquid ipse secum affirmat.

Oportet ponere quæstionem per se, vtrum mundus sit generatus, aut non, quã uis determinatum sit ex prędictis: sed tamẽ volumus, vt sermo sit perfectior, de hoc ponere quæstionem per se. Et, quia complementum sermonis est destruere rationes contradicentium, vult modo incipere perscrutari de hoc, & ponere rationes eorum quæstiones per se, vt destructio eorum sit manifestior. Et hoc intendebat, cum dixit vt rationes contradicentium sint quæstiones contradicentibus eisdem ex aduersariis eorum. idest vt sermo in destructione eorum non sit secundum defensionem alicuius opinionis, sed ad quærendum veritatem in se. plures ergo sermones aduersariorum in destructione suarum rationum non sunt, B nisi ad vincendum, non ad sciendum veritatem in se. dicit igitur ꝙ vult perscrutari de rationibus eorum. non secundum ꝙ sunt eius aduersarii, sed secundum ꝙ sunt quęstiones quærendę, Deinde dixit Et nos, cum hoc fecerimus, &c. idest cũ ante nos destruximus rationes aduersariorum, demonstratio nostra erit magis recipienda. &, cum hoc sit vtilius ante auditum demonstrationis, quam post auditũ. dicit & maxime cum audierit rationes contradicentium primo. & causa eius est, quia rationes contradicentium sunt contrariæ rationibus nostris. & ideo contrarium manifestius erit, cum adiunctum fuerit alii contrario suo: & maxime cum ante fuerit auditum vilius contrarium, antequam nobilius. Et, cum dixit hoc, dedit rationem super hoc, & dixit Et iam scimus, &c. idest quia manifestum est per se ꝙ, cum aliquis dixerit de aliquo ꝙ ita est, aut non est, & dederit demonstrationem, & cum hoc non dixerit rationes contradicentium, neque destructiones eorum, demonstratio eius tunc erit debilior apud audientes, propter paucitatem exercitantium in distinctione demonstrationum, & propositionum dantium fidem & hoc intendebat cum dixit propositiones signorum. Deinde dat aliam proprietatem, secundum quam debet homo stare cum suo aduersario, si voluerit scire veritatem. & est vt non habeat odio suum aduersarium, sed sit pacificus in suis sermonibus. maxima enim causa diuersitatis est amicitia. & odiũ. Deinde demõ strauit quid sit pacificum. & est vt recipiat ex sermonibus aduersarii sui, sicut ex C suis. scilicet vt recipiat ex suo aduersario demonstrationes, quæ sunt secundum contradictiones, secundum quas ipse recipit ipsas sibi, & hoc intendebat, cum dixit & de scientia apud terminos demonstrationum.

Contra Sophistas.

Cõtrarium manifestius erit, cum adiunctum fuerit alii cõtrario. Idem. 2. Cœ. t. c. 40. Distictio dicitur esse remota ab odio, & amore.

Genitum igitur omnes esse dicunt. Sed genitum, hi quidem sempiternum, Alii vero corruptibilem, quemadmodum quodcunque aliud eorum, quæ natura constant, Quidam autem viciſsim, quandoq; quidem sic, quandoque autem aliter se habere patientem corruptionem, & hoc semper perseuerare sic, quemadmodum Empedocles Agrigentinus, & Heraclitus Ephesius. Genitum igitur esse, sempiternũ tamen esse dicere, impoſsibilium est. sola enim hæc ponenda sunt rationabiliter, quæcunque in multis, aut omnibus videmus esse. de hoc autem accidit contrarium. oĩa enim, quæ generantur, & corrũpi vident.

Incipiamus modo, & dicamus quòd omnes Antiqui conueniunt ꝙ cœlum est generatum. Sed quidam dicunt ipsum non habere princi-

pium, aut finem in tempore, Quidam autem dicunt ipsum habe[re fi]nem in tempore, & cadere sub corruptione, sicut alia corpora gen[era]ta, Quidam vero dicunt ipsum aliquando corrumpi, aliquando [ge]nerari, & ꝙ ita est semper sine fine, & sine abscissione, vt Empedo[cles] Agrigentinus, & Heraclitus Ephesius. Dicamus modo quòd ser[mo] dicentis cœlum esse maximum mundum, & ꝙ ipsum generat re[s], quòd perpetuum est sine fine, & principio, est impossibilis. non e[nim] concedimus, nec credimus aliquam dispositionem, nisi viderim[us ip]sam in omnibus rebus, aut in pluribus. hæc autem dispositio, sci[licet] cœli dicere quòd est generatum, & quòd non corrumpitur, neque [ca]dit sub corruptione, nos videmus contrarium in rebus quoniam [om]nia generata corrumpuntur.

102 Exinde incœpit dicens, vniuersus Antiquorum cœtus cœlestia corpo[ra geni]ta esse contendit, & in triformem hi hæresim partiuntur. Vna quidem hæ[c geni]ta esse affirmat, nunquam corruptibilia, sed perpetuo permanere in poste[rum.] Secunda censet hæc ipsa infinities subire genituram, atque interitum. Ter[tia opi]natur hæc semel dumtaxat genita esse, exinde peritura per omnia secula. [Quarum] his igitur harum opinionem ipse opponit, & primum contra eam, quæ m[undum] ponit genitum incorruptibilem, cuius author creditur Plato, dicens cum [in] genitorum aspexeris, apparebit omne genitum esse corruptibile, quod & [hic] vtique monstrabitur argumento.

Cum narrauit ꝙ vult perscrutari de sermonibus aduersariorum de mun[do,] cœpit numerare opiniones eorum, & primo de communi. omnes enim conu[eniunt] in hoc, ꝙ cœlum est generatum: & nullus ante ipsum dixit ꝙ cœlum non [ge]neratum. Deinde incœpit narrare opiniones proprias, & d. Sed quidam [dicunt] ipsum non habere principium, aut finem in tempore. idest sed quidam dic[unt] nunquam corrumpetur, neque habebit finem, ita ꝙ tempus succedat ei in f[initum.] &, cum dixit non habere principium, aut finem in tempore, intendit ꝙ n[on] tempus veniet, in quo dissoluetur in suum principium, ex quo generatum e[st,] que esse eius habet finem in tempore futuro. & hæc est opinio Platonis de [mun]do. videt enim, ꝙ generatus est, postquam non fuit, tamen est incorruptibile. [De]inde d. opinionem Secundam, & d. ꝙ quidam dicunt ipsum habere finem in [tem]pore. idest ꝙ fuit inuentus mundus in tempore terminato, & ꝙ corrumpe[tur.] hæc opinio est Anaxagoræ, sicut narrauit de eo in principio Octaui Phy[sicorum.] Anaxagoras enim videt mundum esse generatum, postquam non fuit, & [corru]ptibilem, ita, ꝙ nullum ens erit ex eo omnino. Deinde dixit, sicut alia co[rpora] generata, idest ꝙ hoc est magis secundum cursum naturę. scilicet ꝙ, cum p[onitur] generatum, oportet vt ponatur corruptibile, cum plures partes eius sint h[uius mun]di præter cœlum. Deinde dixit. Tertiam opinionem famosam in eius tem[pore,] & dicit, Quidam vero dicunt ipsum aliquando corrumpi, & aliquando ge[nerari,] idest quidam dicunt ꝙ aliquando corrumpitur aliquando generatur, & [semper] est huiusmodi, & sustinentes hanc opinionem dicunt, quod iam generaba[tur infi]nities, & corrumpebatur infinities, & generabitur, & corrumpetur infinite [&] sic dicit Empedocles. Opiniones autem de mundo sunt quatuor. Aut c[redere] ipsum non generabilem, & non corruptibilem. & hæc est opinio Ari[stotelis] & ipse fuit primus dicens hoc Phylosophorum Græcorum. & hoc tene[bat lex] Chaldeorum antiqua. & hoc intelligitur ex verbis occultis Chaldeoru[m. Aut] credere ipsum esse generabilem, & corruptibilem. & hæc est opinio A[naxago]ræ ex Phylosophis. & hanc sustinent tres leges. quę sunt modo notæ, [Saraceno]rorum, & Christianorum, & Iudeorum. Opinio vero Tertia est Plato[nis, scilicet] ꝙ sit generabilis, & corruptibilis. Quarta vero est credere non genera[bilem, &] corruptibilem. sed hoc nullus dicebat, inquantum scimus, nisi Loquentes n[ostræ] legis. quamuis sit hoc tantum vnum extra naturam, Et, cum dixit opinio[nem]

Cõtradictio de opinione Anaxagorę hic, & prĩo Phy. t. c. 32.

Aristotelis opinio, quã ante ipm tenuit lex chaldeorum antiqua. Idẽ 2. Cœli c. 2. Anaxagorę Opinio, quã insequuntur

A mundo, incœpit dicere quid contingit cuilibet opinioni de impossibili, et dicit, Di camus modo ꝙ sermo dicentis cœlum, &c. idest sermo dicentis ꝙ cœlum, quod est mundus maximus, est generatum, postquam non fuit, & quod ipsum generauit res, cum generauit ipsum creator, & ꝙ est perpetuum sine fine in tempore futuro, & ꝙ non inuenitur in eo vltimum, neque principium, in quod dissoluitur, est sermo valde impossibilis, quia contradicit sensui. Deinde dicit, causam de hoc, & dixit non enim concedimus, & credimus, &c. idest & iste sermo non creditur quia inductio, in qua inducuntur omnia particularia, contradicit huic opinioni: sentimus. n. ꝙ oē gñabile est corruptibile. hoc ergo iudiciũ, s. aliquid esse gñatum, & insimul nō esse corruptibile, nō sentitur, neq; in oībus, neq; in pluribus, sed cō trariũ, & est quod oē, quod est generatũ, est corruptibile. Et hoc, quod dicit, est sufficiens. s. ꝙ non debemus credere aliquid habere aliquam dispositionē, donec inueniatur in maiori parte illius rei, aut in oībus. iudiciũ aũt huius affirmatur per inductionē, & per demrōnē. & iam affirmatũ est, quamuis non sentiatur neque in quibusdã, neq; in oībus: sed tñ videtur ꝙ intendebat dicere, ꝙ dispositio credēda est, tamen impossibile est vt eius contrariũ sit in quibusdã illius rei, aut in oībus nobis credentibus. quasi ergo d. cum fides dispositionũ quarundam rerum sic sentiendo illam dispositionē, existentē in omnibus illius rei, aut in pluribus, impossibile est igitur habere fidem de re, cuius contrariũ sentiatur in omnibus illius rei.

Loquētes trium legum. Opinio Platonis. Opinio loquentiũ arabum in lege sua.

Non debemus credere aliquid habere aliquã dispositionē, donec inueniamus ipsã in maiori p̃te illius rei, aut in oībus

B Amplius autem, quod non habet principiũ sic se habendi, sed non potest aliter habere prius per omne æuum, impossibile est & mutari. erit enim aliqua causa, quæ, si prius esset, possibile vtique esset aliter habere quod impossibile est aliter sese habere. Si autem prius ex aliter habentibus constitutus est mundus, si quidem semper sic habentibus, & impossibilibus aliter habere, non vtique factus est. Si autem factus est, necesse est, scilicet & illa possibilia esse aliter habere, & non semper sic se habere. quare & constituta dissoluētur, & dissoluta prius constituta fuerunt. & hoc infinities, aut sic habebat, aut poterat. Si autem hoc, non vtique erit incorruptibilis, neque si aliter habebat aliquando, neque si possibile sit aliter habere.

Et ēt dicimus ꝙ res, in qua non est potentia, qua alteratur ex sua dispōne necessario suæ alterationis, est cã vt alteretur. Dicamus ergo ꝙ, si mundus fuit cōpositus ex rebus, quarũ dispōnes fuerũt primo aliter a dispōne mundi, & fuit impossibile illas dispōnes mutari, impossibile est vt mundus fiat ex eis oīno. Si igitur res possibiles sint alterari, & transmutari necessario, & nō sint scđm vnã dispōnem perpetuã, si fuerint ita, cum alterabuntur illæ res, possibiles erunt dissolui, & diminui ēt. &, si dissoluantur, componuntur etiam, erit ergo scđm hunc modum dissolui, & componi in infinitum. Si ergo hoc ita sit secũdum hunc modum, mundus cadet sub corruptione, non sicut dixerunt ipsum esse extra corruptionem, & consumptionem.

C

Si enim mundum genitum dixeris de rebus præexistentibus, oporteret eiusce modi res possibiles extitisse, vt ex eis mundi fieret generatio, aut non possibiles. si non possibiles, non potuisset vllo quidem temporum ex his generari mundus si vero possibiles fuerint, vt mundi generatio fieret ex eis, ex quibus deinde genitus asseritur, possibile vtique erit mundum in hæc eadē, vnde habuit originē resolui, eo ꝙ hęc ad mundum ipsum sese habent veluti elementa. natura enim mundi formam, eiusq; contrariũ suscipiens, est vna, & eadem, eiusq; possibilitas in subiecto recipiente ęqualis sit oportet: quemadmodum est dispositio possibilitatis, quæ materiis ad receptionem formarum contrariantium inest. 103

Ideſt ꝙ res carentes potentia trāſmutationis, & alterationis, impoſſe eſt vt ſmutētur in aliqua hora. qm̄, ſi ita eſſet, tunc alteratio eſſet cā ſuiipſius. ideſt alteratio ſine poſsibilitate. & intendit p̄ alteratione, transmutatione ſimplici cū poſuit hāc ꝓpōnē, dicentē ꝙ illud, qđ impoſſe eſt alterari oīno, non alter nisi idē eſſet cauſa ſuiipſius, ideſt eſſet cā, & cauſatū idē, & inueniret aliq. cauſa, dixit ſi mūdus fuit cōpoſitus, &c. i. manifeſtū eſt p ſe ꝙ ea, ex qui fuit compoſitus mundus, ſecundum ꝙ fingunt, habebant contrariam diſpo nem illi, quam poſt habebant, & quod iſtę diſpoſitiones mutabantur in al. ſcilicet quaſi dicens ꝙ ante mundum carebant compoſitione, & poſt habe compoſitionem. Si igitur, antequam ex eis componebatur mundus, fuit imp bile componi ex eis, non fuit poſsibile componi ex eis, niſi eſſet poſsibile eſſet cauſa ſuiipſius. Et cum poſuit ꝙ mundus non generatur niſi a rebus p bilibus recipere formam mundi, antequam reciperent ipſam, dixit ſi igitur poſsibiles ſint alterari, &c. ideſt ſi igitur illæ res, ex quibus fit mundus, poſſ ſunt tranſmutari in formam mundi, & non remanere ſecundum eandem diſ tionem, ſecundum quam alterabuntur, continget, cum alterabuntur in for mundi ex forma habita, ꝙ ſunt poſsibiles alterari ex forma mundi in for primam, quam habebant. Et hoc intendebat, cum dixit ſi fuerit ita, &c. i. igitur illæ res ſunt poſsibiles alterari in formam mundi, continget ꝙ, cum rabantur in formam mundi, ſecundum ꝙ elementa alterantur ex priuatio poſitionis in compoſitionem, ꝙ ſint poſsibiles diſſolui ad primam compoſi Deinde dixit & ſi diſſoluantur, componuntur. ideſt &, ſi poſsibiles ſunt di diſſoluentur: &, cum diſſoluuntur, ſi fuerint poſsibiles componi, comp tur: non igitur ceſſabit mundus eſſe in generatione, & corruptione perpet Deinde dixit non ſicut dixerunt ipſum eſſe extra corruptionem. ideſt co eis contrarium ſermoni eorum, ſi dixerunt ipſum eſſe generatum, et cum munem a corruptione. & declarabitur poſt, ꝙ impoſsibile eſt, vt poſsibile exeat ad eſſe in tempore finito.

Impoſsibile eſt vt poſſe nō exeat ad actū ī tpe finito. Idē infra. 108. & 3. Cœ, cō, 15

Auxilium autem, quod quidam eorum conantur afferre ſibi qui dicunt incorruptibilem quidem eſſe, ſed factum, non eſt ver Similiter enim dicunt iis, qui deſignationes deſcribunt, & ſeipſo xiſſe de gnatione, nō tanq̄ generato aliquando, ſed doctrinæ gr tanq̄ qui magis cognoſcant, ſi, velut deſignationem viderint

Ratio autem, quam dixerunt, cum laborant in affirmando m dum eſſe generatum, & non corruptibilem, non eſt vera, & deſtr per veram demonſtrationem. Dixerunt enim ſicut Geometræ in figuris compoſitis ex pluribus lineis, ita facimus nos in mun Geometræ enim, cum voluerint docere quomodo figuræ ſint, d quod iſta figura componitur ex iſta linea, deinde ex iſta, ad dem ſtrandum hoc diſcipulis. & ita fecimus nos cuilibet, qui dixit q mūdus ſit, non quia tempus fuit, & mundus non fuit, ſed vt doct ſit manifeſtior diſcipulis, quia ex hoc generabatur prius, deinde hoc, ſicut illud fecimus in figuris.

104 Ratio autem, qua huius opinionis cenſores falciūtur, eſt ꝙ ſicut res, ex qui geometricæ formæ conficiuntur, priores ſunt formis, quæ ex eiuſcemodi generantur, abſque hoc, ꝙ in aliquo tempore formæ in res ipſas reſoluan pore pyramidalis forma, quæ ex triangulis conſtat, & cubica, quæ ex qua gulis componitur, ſic mundum, inquiunt, dicimus genitum ex rebus prior licet mundi, & ipſarum rerum, quibus fit mundus, inuentio ſit ſimul, ſicut inuentio eſt cum cauſato, quo neutrum prius eſt tempore altero.

Cum contradixerit dicenti mundum eſſe generatum, & non corruptibilem

cępit contradicere exemplo eorum, scilicet quomodo imaginatur generabile non in tempore, tempus enim apud Platonem, dicentem hunc sermonem, sequitur motum cœli, vt apud Aristo. &, cum ita sit, continget ei aliquod impossibile, scilicet vt aliquid generetur non in tempore. Quapropter Plato dat rationem in hoc de generatione figurarum ex superficiebus, & lineis, dicendo non diximus ꝙ mundus sit ex rebus simplicibus, ex quibus componitur, ita, ꝙ simplicia sunt priora compositis tempore: videmus enim ꝙ tempus sequitur motum cœli: sed voluimus docere quomodo sint priora mundo, scilicet hac forma composita: quoniam, sicut Geometræ docere voluẽt quomodo linea, & superficies sint priores figura, & ꝙ figura componitur ex eis, & ꝙ nullus intelligit per hanc prioritatem prioritatem temporalem, ita non est intelligendum ex sermone nostro ꝙ res, ex quibus mundus fit, sint priores mundo secundum tempus, sed priores tantum, et, cum attribuuntur tempori, inueniuntur in eo insimul, sicut est dispositio de lineis cum figuris, quasi igitur voluit declarare ex hoc ꝙ omne, in quo dicitur esse prius alio, non dicitur tantum secundum tempus omnino. Et verum est hoc. sed contingit ei, si hoc prius non fuit tempore, vt sit prius in esse tantum. sed & res priores in esse sunt insimul in tempore, & sunt æternę: sicut dispositio de superficiebus, & lineis cum figuris est, cum non sit tertius modus prioritatis. Plato autem ponit illas res, ex quibus mundus fit, priores mundo secundum seculũ. & nos loque-
B mur de hoc cum Aristo. contradicet huic.

Tẽpus apud Platonẽ sequit motũ cœli, sicut apud Aristo.

Res priores ĩ esse sunt simul tempore, & sunt ęternæ. Idẽ cõ. sequentĩ &. 2. cap. de substãtia orbis. Idẽ hic ĩfra co. 106.

Hoc autem est, quemadmodum dicimus, non idem. in effectione enim designationum, positis omnibus esse simul, idem accidit, in horum autem demonstrationibus non idem sed impossibile. quæ enim accipiuntur prius, & posterius, subcontraria sunt.

Et nos contradicemus eis, dicendo quòd hoc exemplum non conuenit eis, ex quibus fit mundus. in factura enim figurarum, & ex cõpositione earum figura non fit perfecta, & completa, nisi per omnes lineas, ex quibus componitur, & figura non fit figura, nisi per alterationem linearum, ex quibus componitur, neque etiam fit figura, nisi omnes lineæ sint insimul. &, si voluerint dictum earũ assimilare, & verificare ipsum, non manifestabuntur omnes lineæ simul, sed declarabũt lineã post lineã, donec perficiant oẽs lineas totius figuræ.

C Qui enim hanc opinionem sequuntur, simul cum mundi generatione temporis generationem fuisse affirmant. quod, cum ita fuerit, impossibile esse dicunt vt hac lege genitum corrumpatur. Aristo. autem hanc rationem, quam sic opinantes de mundo assignant, ex eorundem dictis refellit. 105

Dicit ꝙ hoc exemplum de generatione mundi ex simplicibus, ex quibus componitur, non conuenit compositioni figuræ, uni ex superficiebus, & lineis, ita ꝙ altera duarum compositionum non assimilietur alteri tribus modis. Quorũ vnus est, ꝙ figura non inuenitur in aliqua hora diminuta in aliqua linea linearum, ex quibus componitur essendo figura in actu. Et hoc intendebat cum dixit figura nõ fit perfecta, & complera, nisi per omnes lineas. i. ꝙ figura non fit in aliqua hora in actu, si fuerit diminuta in aliqua linea. & non intendebat per completa, perfectionem vltimam. in hoc enim assimilantur figura, & generatum. Secundus est, ꝙ figura non fit ex lineis per alterationem, & transmutationem, sicut generatum fit per alterationem, & transmutationem eius, ex quo generatur. Tertius est, ꝙ lineæ non inueniuntur in aliqua hora absque figura, elementa autem generati inueniuntur ante generatum. & intendit per totum hoc ꝙ generatum inuenitur in omnibus istis dispositionibus econtrario figuræ. fit enim per alterationem eius, ex quo generatur, & inuenitur generatum in actu ante complementum vltimum & inueniuntur elementa eius ante ipsum tempore. Dixit &, si voluerint dictum earum assimilare, &c. idest &, si voluerint assimilare generationem mundi non

compositioni figurarum ex lineis in se, sed compositioni in doctrina: quia Geometræ, cum vtuntur compositione ad docendum, erit compositio realis: quoniam quod declaratur ex hoc, est aliquid post aliquid. quasi ergo hoc exemplum aut intelligitur per hanc compositionem, scilicet compositionem in doctrina, aut compositionem in se. si igitur intendat compositionem in se, contingit ꝙ ipsa ex rebus, ex quibus componitur, sit insimul. generatio autem est ita, si in doctrina erit compositio temporalis. sed ipsi non concedunt generationem mundi esse in tempore. quia ergo posuerunt ꝙ mundus cum eis, ex quibus generatur, non est simul, & posuerunt ꝙ ante mundum non est tempus, continget eis vt sit prius, & posterius sine tempore: & tunc non erit assimilatio eius compositioni figurarum ex lineis vera. Defendentes autem Platonem dicunt ꝙ assimilatio generationis mundi ex suis elementis generationi figurarum ex lineis & superficiebus a Platone significat ꝙ mundus semper fuit apud Platonem, ꝙ ipse non intendebat per hunc sermonem, nisi ꝙ partes eius sunt priores toto, non ꝙ ipse fuit generatus vere. &, si hoc intendebat, nihil differt ab Aristotele, sed tamen male fecit in dicendo mundum esse generatum, & non corruptibilem: hoc enim non intelligitur ex generatione, nisi cum difficultate, & maxime cum dixit quod efficitur ex non ordine in ordinem.

Documētū. Si plato intē debat ꝙ partes mūdi natura præcedūt mundū, Aristo. non discrepat ab eo.

Ex inordinatis .n. aliquando ordinata facta esse dicunt. simul autem idem inordinatum esse & ordinatum impossibile est, sed necesse generationem esse separantem, & tempus. in designationibus autem nihil tempore segregatum est. Quòd igitur est impossibile sempiternum esse ipsum, & factum esse manifestum est.

Compositio autem mundi non est huiusmodi. per ea enim, ex quibus componitur iuuabuntur in rationibus nostris, dicendo ꝙ mundus primo generatur ex hoc, deinde post hoc ex hoc. hæc igitur differunt, vt dicunt. res enim erant sine ordine, deinde ordinabantur, & fit ex eis mundus. & impossibile est vt ordinatum, & non ordinatum sint insimul: quoniam inter ea est tempus, & generatio. linearum autem, quæ sunt in figura, nulla est ante alteram: & prima earum non est alterius dispositionis ab alia. Manifestum est igitur ꝙ impossibile est quòd mundus sit generatus, & sit perpetuus sine consumptione, & corruptione.

106

Dicunt enim mundum genitum ex eo, ꝙ de non ordine redactus est in ordinem. cum igitur ordinis priuatio opposita sit ordini, fieri nequit ordinem compositum fuisse ex re, cui inest priuatio ordinis, sicut compositio trianguli ex lineis. non licet quod simul inuentus sit ordo, & res ordine priuata, quemadmodum triangulus & lineæ, quibus triangulus efficitur, simul existunt. ordo quippe, & non ordo inuicem repugnant, quorum eodem tempore coniunctio fieri non potest in subiecto vno. quapropter ens ipsum, cui contingit ordo, prius tempore priuatum erat ordine necessario, idcirco generabilem, corruptibilemque esse mundum oportet. hoc igitur pacto ipse hic sermonem hunc destruxit.

Cum narrauit quomodo figuræ componuntur ex lineis, & res appropriatas huic compositioni, incœpit notificare quid contingit eis, s. ꝙ contingit eis ꝙ compositio mundi est contraria huic compositioni, & dicit Compositio aūt mundi, idest compositio, quam fingit habere mundum, qua sit generatū, non est secundum modum compositionis figurarum. D. incœpit narrare drīam inter duas compositiones, & dicit per ea .n. &c. i. vt mihi videtur, ꝙ natura rerum, ex quibus mundus componitur, scdm ꝙ fingit, differt a natura linearum, ex quibus componuntur figuræ. apparet enim nobis ex hoc error exempli eorum, & surget nobis talis

A tra eos. Quoniam ea, ex quibus mundus fit, quia sunt corpora existentia in actu, contingit vt sint in loco, & tempore. &, cum ita sit, necesse est vt sint priora mundo tempore, & ideo nulla ratio est in sermone Platonis, qui ponit ea priora per se culum mundo. Quod innatum est igitur reperiri in tempore, non inuenitur sine tempore: & quod non est natum inueniri in tempore, non habet prius, & posterius, nisi scdm esse, quod est de lineis cũ figura, & magis de rebus abstractis. qm̃, si aliqua generatio fuerit ex rebus non temporalibus, tunc illæ res non erũt priores nisi in esse tantum. Si igitur intendebant, cum dicebant mundũ esse generatum quia est ex causis prioribus in esse, erit verum. sed verba eorũ non compatiuntur hoc. aut ergo peccant, aut hoc deuiat a veritate, aut male docent. &, cum dicit ꝙ ex natura illarum rerũ apparet differentia inter vtrunque, scilicet exemplum, & exemplar, incœpit demonstrare hoc, & dixit ꝙ mũdus primo generatur ex hoc, deinde ex hoc. i. vt mihi videtur, ꝙ contingit eis, vt illę res, inquantum sunt entia, sunt alicui us qualitatis, quam dicunt esse inordinatam. componuntur ergo ex qualitate, & quali deferenti, & delato, & similibus materiæ, & formæ. erunt ergo illæ res primo generatę ex aliquo, quod est ex eis quasi materia: & erit iste mundus indiuidualis primo generatus ex istis rebus. D. d. hæc igitur duo differũt vt dicunt. i. contingit eis vt ea, ex quibus fit mundus, differant a mundo naturaliter, sicut dixerunt. D. d. res. n. erant sine ordine, &c. idest & similiter dixerũt ipsi

Quod innatum est reperiri ĩ tempore, non reperitur sine tẽpore; & qđ non est innatum reperiri in tempore, nõ habet prius, & posterius nisi secundum esse Idem supra. co. 104.

B in rebus, ex quibus mundus generabatur cum mundo. Dicunt enim ꝙ ea, ex quibus mundus fit, erant inordinata, deinde ordinabantur, & factus est ex eis mundus. idest quia erant non intelligibilia, neque recipientia definitionem, deinde efficiebantur recipientia definitionẽ. D. d. & impossibile est vt ordinatum, & nõ ordinatum sint, &c. i. & impossibile est vt eadem res sint recipientia definitionẽ, & non, insimul. quoniam omnino erit priuatio definitionis prius tempore habitu definitionis. & non est ita de lineis, quæ fiunt. & intendebat per hoc, quia, cum ponitur mundus esse factus, continget vt ea, ex quibus fit, sunt priora eo tẽpore. & intendebat per hoc, quod dixit quod generatio, & tempus sunt inter ea. i. ꝙ trãsmutatio eorum ex inordinatione ad ordinationem est generatio, & omnis generatio est in tempore. Deinde dixit linearum autem, &c. idest quia lineæ non sunt priores figura in tempore, cum extra animam non inueniantur nisi per figuram: intellectus autem abstrahit eas a figura. & non est prima earum, &c. idest & non inueniebantur lineæ primo, idest per se, secundum dispositionem oppositam dispositioni habitæ, cum fuerint in figura. contingit igitur vt transmutatio earum a prima dispositione in vltimum sit alteratio, & ꝙ sint priores figura tempore. Deinde dixit Manifestum est igitur, &c. idest ex hoc, quod primo dictum est ꝙ omne generabile oportet esse corruptibile. Dicere autem mundum esse generatum a nihilo, sicut Loquentes dicunt, continget eis vt non sit generatum. generatio enim

C non est ex priuatione essentialiter: quemadmodum calor non fit ex frigore essentialiter, nisi contrarium recipiat suum contrarium. Cum igitur priuatio non recipit esse, quia essentia priuationis non transmutatur in esse, aut mundus erit modo priuatus, aut semper fuit: sed impossibile est vt sit priuatus: ergo semper fuit. ideoque nullus Antiquorum dicebat hoc: quoniam est impossibile, & inopinabile.

Essentia priuationis nõ trãsmutatur in esse. Idem 5. Phy. 7. & 8. idẽ primo Physi. 51. & 8. Phy. 4. & 62.

Vicissim autem constituere, atque dissoluere nihil aliud facere est, quam extruere ipsum, sempiternum quidem, sed mutantem formam: quemadmodum siquis ex puero virum factum, & ex viro puerum, quandoque quidem corrumpi, quandoque autem esse putet. palam enim est ꝙ & seinuicem elementis conuenientibus, non quiuis ordo sit, & constitutio, sed idem: præsertim & secundum eos, qui hunc sermonem dixerunt, qui dispositionis vtriusque causam faciunt ipsum contrarium. Quare, si totum corpus continuum existens, quandoque quidem sic, quandoque autem illo modo disponitur, & perox-

natur: vniuersi autem constitutio mundus est,& cœlum: non vi A
mundus fiet,ac corrumpetur, sed dispositiones ipsius.

Dicentes autem mundum generari aliquando,et corrumpi,vol
ponere mundum semper esse sine consumptione, sed forma eius
teratur, & transmutatur successiue ex forma in formam: verbi g
tia ex pueritia in virum, ex viro in pueritiam. aliquando ig
corrumpitur puer, & fit vir, & aliquando corrumpitur vir, &
puer. Dicamus nos quòd iste sermo est falsus. cum enim elemen
niunt adinuicem, non erant ex eis dispositiones diuersæ, sed
ordinatio, & vna dispositio. & ipsi concedunt hoc, quia ponun
nerationi, & corruptioni causam, sed tamen causam corrupt
contrariam esse generationis. Dicamus ergo quòd, si corpus m
di est continuum totum, & aliquando fuerit secundum hanc
spositionem, & aliquando secundum aliam,& semper reuoluitu
cundum hunc modum, & fuerit compositio mundi & cœli sec B
quamcunque dispositionem sic,tunc mundus non erit generatus,
807 que transmutabilis,neque corruptibilis, sed dispositiones eius
quæ corrumpuntur.

Alterius autem hæresis, videlicet asserentis mundum quandoque gene quandoque corrumpi,dicta inspiciendo,apparebit & ipsam mundi æterni dicere.hæc enim mundum non quidem de forma in formam,sed a disposit dispositionem transferri enuntiat, quemadmodum hominem a iuuentute in ætatem,& a senectute in decrepitam ætatem,decrepita rursus,si hoc natura permitteret,in iuuentutem,Cogũtur aũt hoc asserere,quia sentiunt elemen gregari,& segregari qñque ipsis manentibus scdm quiditatem, & definit eisdem.ꝙ,si dixissent mundum circulo quodam transmutari in formas,quid & substantia diuersas,necesse esset alias hic esse naturas præter naturas qua quod falsum admittitur.quamobrem hoc minime affirmant, sed opinantur mutationem fieri secundum quandam dispositionem in ipso,non ꝙ generet dus simpliciter,sed secundum aliquod accidentium,& talis mutatio qualit teratio est,non generatio,corruptioque in substantia.

Cum compleuit contradictionem opinionis,dicentis mundum esse genera sed non corruptibilem,& contradictionem exemplorum, nunc incipit con cere opinioni dicentis ipsum esse generabilem, & corruptibilem in reuol scilicet ꝙ semper transfertur ex generatione in corruptionem,& econuer dixit Dicentes autem mundum,&c.idest contingit eis,qui hoc dixerunt,ꝙ dus sit perpetuus secundum suam formam substantialem sine consumptione generatione in substantia.quoniam transmutatio non est de forma in forma de accidente in accidens,i.de dispositione in dispositionem. Et hoc intendebat dixit ex forma in formam:& signum eius est,quod dixit post. v.g. ex puer hoc,quod dixit de mundo est quemadmodum diximus in aliquo indiuiduo esse æternum,sed aliquando transmutatur ex pueritia in iuuentutem,& ali ex iuuentute in pueritiam. Deinde incœpit narrare modum, ex quo contin hoc,& dixit Dicamus nos ꝙ iste sermo, &c.i. quoniam dicentes hoc ſu elementa,ex quibus fit iste mundus congregantur aliquando, & aliquando rantur,ex quibus fit generatio,& corruptio. Et, cum ita sit, substantiæ generatio,& corruptio: cum definitio elementorum, & ordinatio sit eadem congregationem,et separationem. Videtur igitur ꝙ intendebat dicere, non erant ex eis dispositiones diuersæ,i.formæ diuersæ. & signum huius dixit ꝙ ex eis erat vna ordinatio,Et potest intelligi ꝙ dispositiones, ex

C

Expositio prima.

Expositio secunda.

A transmutantur elementa, non erunt infinitæ in specie, sed ex eis erunt dispositiones eædem in specie, & definitione, quæ semper iterantur in elementis secundum reciprocationē, Et intendebat per hoc ꝙ, si dispositiones essent infinitæ in specie, contingeret vt omnis dispositio earum esset corruptibilis simpliciter, cum nunquam reuertatur. quasi igitur vult demonstrare ꝙ contingit sustinentibus hanc opinionē ꝙ indiuidualis mundus sit æternus in substantia, & in accidētibus æternus in spē. Et dixit hoc, quia, si accidentia eius non essent æterna in specie, possibile esset dicere ipsum aliquo mō corruptibilem: & necesse fuit vt illa accidentia sint æterna in specie, cum illa accidentia sunt opposita, & iteranda super mūdum, vt cōgregatio, & separatio, q̄ dixit dominus istius sermonis, & ipse innuebat hoc, cum dixit & ipsi concedunt hoc, quia ponunt, &c. idest quia Empedocles concedit istas dispositiones contrarias, & ponit dispositionem, quam dixit generationem, causam aliam a causa, quam ponit dispositioni, quam dixit corruptionē. idest quia ponit causam generationis amicitiam, & causam corruptionis litem. Et cum narrauit ꝙ contingit eis ꝙ elementa sunt ęterna indiuidua in substantia ęterna in specie in dispositionibus, incœpit demonstrare ꝙ tale non debet dici absolute, neque esse generationem mundi, neq; corruptionem, & dixit Dicamus ēt ꝙ, si corpus, &c. i. potest intelligi ex isto sermone ꝙ, si corpora, ex quibus mundus componitur, fuerint neq; generabilia, neq; corruptibilia, & hoc intendebat, B cum dixit continuum totum, & huiusmodi corpora aliquando inueniuntur secundum aliquam dispositionem, & aliquando secundum aliam, & semper reciprocentur, necesse est vt mundus sit æternus. Visum est igitur ꝙ intendebat, cum dixit & fuerit compositio mundi. & cœli secundum quācunq; dispositionem sit, i. ex his duabus dispositionibus reciprocantibus, scilicet vt intelligatur per dispositionem compositio, quæ est in ipso mundo. Et possumus intelligere hic per dispositionem aliquam aliam intentionem, scilicet compositionem corporum, ex quibus constat mundus, non compositionem mundi ex eis. idest dum non dissoluitur compositio illorum corporum simplicium, ex quibus fit mundus secundum quemcunq; modum sit compositio eorum, scilicet aut ex materia, & forma, aut ex partibus indiuisibilibus. hæc autem corpora non transmutantur in dipositionibus, nisi propter continuationem aliquando, & separationem aliquando. contingit. n. ex hoc ꝙ mūdus sit æternus, neque generabilis, neque corruptibilis in substantia. Deinde. d. sed dispositiones eius sunt, quæ corrumpuntur. & potest intelligi compositio corporum simplicium, sicut diximus adinuicem apud congregationem, & separationem, quas dixit Empedocles. Et possumus intelligere per dispositiones congregationem, & segregationem corporum simplicium in se, non tamen ad inuicem. hæc enim compositio contingit eis vt sit æterna, cum non sint corpora simplicia, C in quæ fiat dissolutio istorum corporum simplicium, ex quibus mundus componitur. necesse est igitur vt compositio corporum simplicium, ex quibus mundus cōponitur, sit cōpositio necessaria: compositio autem mundi ex illis corporibus non est necesse apud eos vt sit necessaria. sed dissolutio huius compositionis nō est generatio, neque corruptio apud eos omnes non sit nisi in compositione corporum, ex quibus mundus componitur. & propter hoc contingit eis secundum hāc opinionē vt mūdus non sit gn̄abilis, & corruptibilis in substātia, sed in accidētibus.

Vide oppositū. 8. Phy. cō. 2. & primo Phy. 32. Vid cō. Z i.

Prima expositio.

Expositio secunda.

Expositio prima.

Expositio secunda.

Omnino autem factum corrumpi, & non reuerti. vno quidem existente, impossibile est. priusquam enim fieret, semper existebat, quæ ante ipsum erat, constitutio, quam nō factam non possibile esse dicimus transmutari. infinitis autem existentibus contingit magis. At vero & hoc, vtrum impossibile sit, an possibile, erit manifestum ex iis, quæ posterius.

Dicentes vero ꝙ mundus sit corruptibilis, & non reuertetur omnino ad generationem, respondebimus eis ꝙ, si mundus sit vnus, impossibile est vt sermo eorum sit verus omnino. quia antequā mun-

dus fuerit, fuit illud, ex quo componebatur: &, nisi illud esset a- A
generationem, non diceremus ꝙ illud alteraretur in ipsum, si ig-
habuit potentiam vt alteretur, possibile est vt mundus ex eo reue-
tur. si autem mundus non sit vnus, sed plures, tunc forte verum:
cunt de mundo. Et nos dicemus post vtrum est possibile, an non.

108 Tertię autem sectæ, quę mundum asserit generari, & deinde corrumpi cor-
ptione, quam non insequitur alia eius generatio, ipse hunc in modum relict-
mundus, inquit, est vnus, nullam prorsus veritatem sermo illorum patit-
enim, ex quo generatur mundus, omnino oportet vt prius sit mundo, & po-
le mundum generari ex illo. cum igitur posuerimus ex eo generari mundum,
deinceps corrumpi, hoc altero duorum modorum contingere posset, aut com-
patur in ea, ex quibus fuit eius generatio, qualiter compositorum ex elem-
corruptio fit in ipsa elementa, possibileq; tunc esset hunc rursus generari ex
dem, aut dicatur ꝙ, quando hęc mundi forma corrumpitur, generatur forma a
cumque & illa corrumpatur, alia rursus succedit, & sic in infinitum. hoc
modo cogitari potest mundum post sui corruptionem non amplius reuerti
huius opinionis viri hoc minime affirmant. qui enim hoc crediderit, cunde-
dos dari secundum formas infinitos fateri necesse erit. quod falsum est, & im- B
sibile. si hoc non credunt, coguntur quidem asserere mundum post sui corru-
nem reuerti.

Modo vult contradicere opinioni dicentium mundum esse generabilem,
corruptibilem corruptione æterna sine generatione, & dixit, Dicentes ver-
mundus, &c. idest dicentes autem ꝙ mundus corrumpitur post generationem
ꝙ nunꝗ̃ reuertetur ad generationem, mentiuntur: & sic destruemus serm-
eorum, scilicet ꝙ mundus non corrumpetur, nisi in ea, ex quibus generatur.
hoc etiam erit, cum fuerit vnus indiuiduo, necesse est vt reuertatur ad gener-
nem, cum hanc dispositionem habebat ante generationem. Ea enim possib-
sunt, vt ex eis sit mundus post corruptionem, sicut ante generationem. & ni
sent possibilia vt ex eis fieret mundus, non esset mundus. Cum ergo posuimus
esse possibile post corruptionem, sicut ante est possibile, necessario exibit in a
&, si non, possibile reuertetur in impossibile, necessarium est ergo vt gener-
mundi reuertatur. Et hoc intendebat, cum dixit & nisi illud esset ante gene-
nem, &c. i. nisi illud, ex quo generatus fuit, esset possibile vt mundus sit ex e-
te generationem mundi, non diceremus in eo, ꝙ alteraretur, & transmutar
in mundum. D. d. si igitur habuit potentiam vt alteraretur, &c. idest si igitur
aut illa, ex quibus mundus generatur, habebant potentiam alterationis in
dum, necessario alterabuntur in ipsum post corruptionem, sicut ante generat- C
mundus ergo reuertetur post corruptionem multotiens. D. d. si aũt mũdus
vnus, &c. i. si aũt mundus corrumpatur sc̃dm mutationẽ ex hac forma in f-
illi contrariã definitione, ista aũt forma secunda remaneat ęterna, aut transit
in formam ei, & primę contrariam, s. tertiã, & sic in infinitum, nunquam re-
tur ista forma. D. d. Et nos dicemus post, &c. hoc quidẽ iã dixit superius, s. q
possibile est vt mundi sint plures vno, & ꝙ impossibile est transmutari in fo-
contrariam suæ formæ. & forte rectum est reuerti ad sermonem de hoc, & c-
plere contradictionem huius positionis ex proprijs illius, s. eius, qui ponit pl-
mũdos diuersos in forma. & sic declaratũ est hoc esse impossibile, cũ sit im-
esse corpora simplicia alia ab his corporibus. & ideo impossibile est vt ex eis c-
ponatur mundus compositione alia ab hac compositione.

Sunt aũt quidã, qbus fieri posse videt̃, & ingenerabile quippiã ex-
stẽs corrũpi, & genitũ incorruptibile perdurare, vt in Timæo. ibi n.
Timæus cœlũ factũ quidẽ esse, nõ tñ esse corruptibile, sed fore qui-
reliquo semꝑ tpe. ad quos naturaliter q̃dẽ de cęlo solum dictũ est, ii-

A uersaliter autem de omni speculantibus erit & de hoc manifestum.

Sunt aũt alii, qui dicunt possibile est vt aliquid non generet, tñ corrumpit, & possibile est vt aliquid generet, & non corũpatur, vt dictum est in Timæo ꝙ cœlum generatum est, & est perpetuum in cæteris tpibus sine corruptione, & cõsumptione. Nos vero dicamus ꝙ isti cœlum non disponunt, nisi tantum sermone naturali. nos autem perscrutabimur de hoc pscrutatione cõtinẽte oĩa. cũ igit hoc fecerimus, manifestabit tũc nobis vtrũ cœlũ sit generatũ sine corruptione.

Caput Secundum.

Dixit Et, quia sunt aliqui opinantes dari posse ingenitum corruptibile, & genitum incorruptibile, quemadmodum in Timeo Platonis legitur, vbi dictũ est cœlũ esse factum, in postremo vero perpetuum, manifestumq; ex horũ sermone esse, dicit eos non tradere de cœlo secundum dispositionẽ naturæ. de hoc igitur primum inquisitione compręhendentę cœlum, & alia scrutari voluit. 109
B hoc enim scrutiniũ principiũ est, in quo, cũ errorem quis commiserit, in magnam quidem huius scientiæ fallaciam proruet. Et huius capitis summa in partes octo absoluitur. Pars prima, quot modis generabile, & corruptibile, & ingenerabile, incorruptibileq; dicat exponit causamq; assignat, quia in cuiusq; rei inquisitione cui sunt nomina æquoca, ipsa ęquiuoca nomina primũ enumerare oporteat. Pars scda intẽtionẽ explanat, ꝙ designamus, dicendo aliquid habere potentiã, aut nõ habere potentiam. Et qua lege definiantur potentiæ, & impotentię, quę rebus, q̃bus potentia ascribitur, in sunt. Tertia impossibile esse demonstrat aliquid esse ꝑpetuum, & ei inesse potentiam ad priuationem. Pars Quarta ostendit consequẽs esse nil dari æternum corruptibile, nec generabile æternum. Pars Quinta enuntiat quibus in rebus, quarum generatio prouenit a rebus sempiternis, inueniat generatio, & corruptio, ostenditq; horũ duorũ naturam diuersam existere, & ꝙ omne generabile, corruptibile non possit esse ęternum, Pars Sexta monstrat ingenerabile, & incorruptibile conuertibiliter competere ęterno. Septima declarat generationẽ, & corruptionẽ dici conuersim. Pars octaua destruit sententiam dicẽtis hic esse aliquid æternum corruptibile, aut genitũ incorruptibile, aut habẽs potẽtiam ad corruptionem non corrũpi. ad qd demonstrationes quatuor assignat, q̃ ex demonstratione priori vim sibi assumunt: deinde quintam demonstrationẽ inductione acceptam subnectit: exinde huius inquisitionis sermonem consumat.

C Cum demonstrauit mundum non esse generabilem, aut corruptibilem, vult ꝑscrutari vtrum cum hoc sit in eo potentia ad corruptionem. qm̃ qui concedit ꝙ in æterno erit potentia ad corruptionem, possibile est apud eum vt aliquid generetur, & remaneat post æternum, vel perpetuum, vt Plato in Timęo. tunc. n. habebit potentiam ad corruptionem absq; corruptione: qm̃, anteq̃ generabatur, erat corruptibile in actu. Cũ igitur generatũ fuit, corruptibile est in potẽtiã. & similiter possibile est scdm hanc opinionẽ ꝙ aliquid, quod in præterito semꝑ fuit, in futuro tamẽ corrumpatur. potentiam. n. corruptionis in eo tẽpore infinito fuit, s. pręterito, deinde exibit in actum post tempus infinitũ. Et dixit in sermone dicentium ꝙ cœlũ est generatum, & nõ corruptibile, ꝙ non disponebãt cœlum dispositione naturali; qm̃ manifestum est per inductionẽ vniuersalẽ ꝙ omne generatum est corruptibile. Et dixit nos aũt perscrutabimur de hoc perscrutatione continente omnia. quia qui voluerit de hoc perscrutari in cœlo, & dimiserit perscrutari de hoc in eo, quod est vniuersalius, scilicet in omnibus entibus, est ille, qui perscrutaretur de tribus angulis ꝙ debent esse æquales duobus rectis in triangulo ęquilatero, non de triangulo simpliciter, inquantum triangulus. declaratũ est. n. ꝙ tales propositiones non sunt primæ, neq; essentiales. ideoq; dixit cum igitur hoc fecerimus, i, cũ perscrutabimur de hoc per propositiones essentiales.

Pars Prima. Quot modis generabile, & corruptibile, ingenerabile, & in[cor]ruptibile dicatur: causaque assignatur, cur, vbi sunt nomina æquiuoca, eorum primum significata enumerare oporteat. A

PRimum autem diuidendum est quomodo ingenerabi[lia] & generabilia, dicimus, & corruptibilia, & incorru[pti]bilia. Multipliciter enim cum dicantur, & si nihil re[fert] ad rationem, necesse est intellectum indeterminat[um] habere, si quis eo, quod multipliciter diuiditur, tanq[uam] indiuisibili vtatur. immanifestum enim est secundum quam na[turam] ipsi accidit quod dictum est.

Sed antequam hoc faciamus, diuidamus prius intentiones gen[era]tionis, & corruptionis, & declaremus quid est dicere generabile, [&] nõ generabile, & nõ corruptibile, aut corruptibile. Cum enim i[dem] fuerit recipiens plures intentiones, quæ non distinguuntur, & al[iquis] cõsiderauerit illud sine distinctione, & sine diuisione, stupefiet in in[tel]lectu, & dicet de eo sermone sine diuisione, & sine distinctione nec[essa]rio. nesciet.n. de cuiusmodi natura dicitur illud, & cuius intẽtio[nis]. B

Pars prima.

110 DIxit, Nostri autem scrutinij principium ponendum est in diuidendo inte[ntio]nes, quas nomen generabile, & ingenerabile, corruptibile, & incorru[ptibi]le designat. Si enim indagator nomen multiplex non diuiserit, eius [inten]tiones prius non enumerauerit, confundetur quidem, & in errorem pr[olabi] q̃ facile poterit.

Quia vult perscrutari vtrum aliquid sit æternum, & deinde post corrump[atur], aut aliquid sit generatum deinde post remaneat æternum, generabile aũt & [cor]ruptibile, & non generabile & non corruptibile dicuntur multis modis: [pri]mo determinare secundum quot modos dicuntur hæc nomina, deinde osten[dere il]lud, quod intendit. quoniam, si hoc non faceret, perueniret error, sicut dixi[t. Di]xit Cum enim idem fuerit recipiens plures intentiones, & potest intelligi p[er di]ctio: & quasi dicit quoniam aliqua dictio significet plures intentiones, & po[test in]telligi per idem, subiectum istius quæstionis, quoniam, cum idem subiectum [fue]rit diuersis intentionibus, & non distinguantur illæ intentiones, & accipian[tur qua]si eędem, necessario apparebit illud subiectum habere dispositiones diuersas [&] tunc erunt propositiones non eędem, vt dictũ est in peri Hermenias. & hæc [expo]sitio est quasi apertior. D.d. nesciet.n. &c, i. quia nescit de cuiusmodi natu[ra di]citur vnaquæq; earũ intentionũ, cum illæ intentiones dicant de naturis di[uersis]. C

Dicitur autem Ingenerabile vno quidem modo, si sit aliquid [nunc], quod prius non erat, sine generatione, & mutatione, quemadm[odum] quidam tangi, & moueri dicunt. non enim generari dicunt id, [quod] tangitur, neque id, quod mouetur. Vno autem, si quid, quod p[ossibile] fieri, aut factum esse, non est. similiter enim & hoc ingenerabil[e, quia] contingit fieri. Vno vero, si quid omnino impossibile est factum [esse], vt quandoque quidem sit, quandoque autem non. Impossibil[e]

Ingenerabile tripliciter

A dicitur dupliciter. aut enim simpliciter, quia non verum est dicere ꝙ factum vtique erit, aut quia non facile, neque cito, aut bene. Imposſibile dupliciter.

Dicamus modo ꝙ aliquid dicitur Non generabile multis modis. Quorum vnus est, cum primo fuerit in non esse, deinde in esse sine generatione, & sine alteratione, vt quidam dicunt de tactu, & motione. dicunt enim ꝙ tactus, & motio non sunt generabiles. Dicitur etiam alio modo, cum, antequam fuerit, est posſibile vt fiat. sed nõ fit nisi per generationem. Et etiã dicitur non generabile alio modo, cum aliquid fuerit imposſibile generari, & sine potentia, quæ sit in eo ad generationem, & non sit aliquando, & aliquando sit.

Quapropter dicendum ꝙ ipsum Ingenerabile triplici intentione accipitur. Vna quidem de eo, cuius esse, & generatio non fit generationis more, alterationisque, quemadmodum sunt omnia innouata in non tempore, sicuti innouatio sensus actu, & id genus. Secunda intentio dicitur de rebus nondum existentibus, sed quę esse possunt, quorumq; generatio, cum fuerit, est secundum morem generationis, B qualia sunt omnia non genita actu, sed potentia, & horum plurium dicitur ingenerabile id, quod vix fieri potest, vt pote decem mille leucarum spatium circumuallare muro. Tertia intentio dicitur de ingenerabili, cui nulla generationis potentia inest, vt quadrati diametrum adequari costæ. III

Intendit per esse, formam, & per non esse, priuationem formæ. quasi igitur diceret, dicitur non generabile, cum aliquid fuerit prius priuatum, deinde post fuit ens, cum exitus eius a priuatione ad esse fuerit sine transmutatione, & sine alteratione, scilicet ꝙ generatio eius sit sine tempore. & hoc intendebat, cum dicit sine generatione, & sine alteratione, sicut dicunt quidam de tactu, & motu, illos nõ esse generabiles, quia caret eo, quod necesse est in generatione. s. ꝙ exitus eorũ est a non esse ad esse per transmutationem, & in tempore. & illud, quod plus inuenitur, huiusmodi est in rebus relationis. Et manifestum est ꝙ hoc non dicitur nõ generabile, nisi per similitudinem: quia omne, quod post non esse est, necessario est generatum. Et apparet ex hoc ꝙ non dicitur ipsum non generatum proprie, nisi apud suum non esse. Themistius aũt dixit ꝙ dicitur in ambobus, s. apud esse, & non esse. D. Dixit Dicitur ẽt alio modo, &c. idest, & dicitur non generatũ de aliquo non ente, sed ꝙ posſibile est esse per transmutationem, & in tempore. & dixit hoc, quia illud, quod non est ens, apud suum non esse potest dici non generabile: sed tamen conditionatur in eo, vt sit posſibile esse, ad differentiam eius ad im- C posſibile. imposſibile. n. dicitur semper non generabile: hoc autem non dicitur nõ generabile, nisi in aliquo tempore. Sed tamen hoc non generabile, quod dictum est hic, non opponitur generabili. quapropter visum est ꝙ affirmatiue numerauit hanc intentionem de intentionibus non generabilis. & diuisit intentionem, de qua dicitur non generabile apud suum esse, cum fuerit posſibile, sed suum esse est sine causis generationis. q̃m, cum fuerit ens, non dicetur tantum generabile, sed etiam dicetur non generabile. quasi igitur vult hic numerare de modis non generabilis illud, quod in sua compositione dicitur generari, cum illud, de quo vult hic perscrutari, sit huiusmodi generis. Themistius autem dixit ꝙ non dixit posſibile in eo, nisi ad distinguendum inter ipsum, & imposſibile, & intendit per posſibile grauem posſibilitatem. D. d. Et etiam dicitur nõ generabile alio modo, cũ aliquid fuerit imposſibile generari. i. et dicitur etiam de aliquo ente esse non generabile, cum fuerit imposſibile generari, quia caret potentia ad generationem: & hoc, non quia aliquando inuenitur ens, aliquando non ens. & hoc intendebat, cum dixit sine potentia, quæ sit in eo ad generationem. & non sit aliquando, & aliquando sit. & addit hanc conditionem, quia aliquando ens non est imposſibile generari, nisi cum in eo non fuerit potentia ad generationem. & hoc est, de quo vere dicitur non generabile, s. ꝙ nunquam fuit non ens, neque habet potentiam

Ad relationem non est motus. Idẽ 5. Phy. t. c. 10.

Auerrois opinio. ad non esse. Et secundum hoc non intelligitur ex non generabili impossibile cut intellexit Themistius, sed dignius ens, vt videmus, quam illud, quod Themistius intellexit ex hac tertia intentione impossibile. Hæc enim intentio diuiditur in duo. Quorum alterum est ꝙ in eo non sit potentia aliqua omnino, & hoc est impossibile. Alterum autem est vt in eo non sit potentia, nisi d... lis, sed ipse Themistius dixit ꝙ hanc intentionem secundam earum diuisionum oportet intelligere ex secunda intentione primę, in qua scilicet dicitur etiam non generabile alio modo, & fingit ꝙ Alexan. explanabat hanc monem secũdum intentionem, qua nos explanauimus. i. res generabiles, ... generentur. Et, cum explanatio fuerit secundum Themistium, tunc non generabile dicitur tribus modis. dicitur enim de eo, quod fit absq; causis generationis & de difficili generationis, tamen possibili, & de impossibili generationis. secundum hoc dimittitur ex eis, de quibus dicitur non generabile, illud, quod magis famosum dici; & est illud, quod intenditur, s. æternum, quod nunquam generatum, & etiam diminuitur ex hoc illud, quod non est generatum, tamen possibile est facile generari. Illud enim, de quo dicitur non generabile, aut vere non vere dicetur. si non vere dicetur de generato absq; causis generationis de eo, quod est difficilis generationis. dicitur enim non vere, quia collocat definitione generati, quod est ens, postquam ens non fuit. de his igitur duobus dicitur non generabile non vere. Vere autem similiter dicitur de aliis duobus scilicet de non generato in actu idest in aliquo tempore, & non generato simpliciter, sed nec in aliqua hora. & hoc quidem dicitur de eo, quod semper est, & eo, quod semper non est. triangulus enim est non generatum simpliciter, habere plusquam tres angulos est non generatum etiam simpliciter in veritate. ergo sunt quinq; modi. Videtur ergo ꝙ forte Aristo. congregauit simpliciter, & non ens simpliciter sub tertio modo, & congregauit non ens in aliquo tempore, quod est difficilis generationis, & facilis generationis sub secundo modo, & secundum hoc erunt intentiones, quas dixit, tres. tamen vere sunt quinque. & hoc fecit propter breuiloquium.

Themistij opinio.

Auerrois opinio.

Quinq; modis dicitur ingenerabile.

Generabile

Eodem autẽ modo & Generabile. Vno quidem, si quod non ens prius, posterius sit, siue genitum, siue absq; generatione quandoque dem non sit, rursus aũt sit. Vno aute m, si possibile sit, siue veritate finito possibili, siue facilitate. Vno vero, si generatio ipsius sit ex quod non est, in id, quod est, siue iam existente, sed per generationem existente, siue etiam nondum existente, verũ contingente.

Et similiter dicitur Generabile multis modis. Quorum vnus est cũ aliquid fuerit impossibile generari, deinde fuerit in postremo ens, aut per generationẽ, aut sine generatione, & est aliquando ens & aliquando non ens. Et etiam dicitur generabile alio modo, cum aliquid, quod non fuerit, est possibile generari. Et etiam dicitur generabile alio modo, cum aliquid non fuit, & deinde fuit per generationem.

112 Generabile autem dicitur de rebus non inuentis primum, quę inueniuntur in postremo, siue illorum inuentio fuerit absq; alteratione, & causis generationis, innouatio sensus, & termini motus, siue per modum generationis, vt constructio parietis, & domus. Secunda intentio, qua profertur generabile, res facilis generatione insinuat, vt viginti dierum volumine vnius stadij spatium ... gere, Dicitur Tertio de his, quorũ necessaria inuentio est, vt innouatio ... ortusq; solis. quæ quidem tres intentiones correspondent tribus intentionibus quas refert ingenerabile.

Prima significatio. Cum finiuit dictum de numeratione intentionũ, de quibus dicitur non generabile, vult dicere de quibus dicitur generabile. Et, quia vna intentionũ, de qu...

A dicitur non generabile, est illud, quod est possibilis generationis, quod adhuc non est: hoc aūt est duobus modis, aut fiendum per causas generationis, aut sine causis eius. &, quia hoc est, oportet vt hoc nomē generabile dicatur etiam de oppositis harum duarum intentionum, s. de eo, quod est in actu post non esse absque causis generationis, & de eo, quod est in actu cum causis generationis, & ideo incœpit, & collocauit has duas intētiones in vno sermone, & dixit Et similiter dicitur Generabile multis modis. Quorū vnus est, cū aliquid fuerit impossibile generari, deinde fuerit in postremo non ens, aut per generationem, aut sine generatione. i. quia generabile dicitur de eo, quod fuit in actu, postquam non fuit, deinde post nō est. & hoc est duobus modis, quorum vnus est vt fiat sine causis generationis, alius cum causis. Et dixit cum aliquid fuerit impossibile generari. i. & non dicitur in istis esse nō generabile, nisi secundum statum, in quo non est generandū, scilicet cum fuerit in actu. quoniam, cum aliquid fuerit completum in generatione, impossibile est generari. Et istę duæ intentiones, in quas prius diuisum fuit non generabile, sunt contentæ hic in prima diuisione; & vtraq; istarum diuisionum dictarum est opposita duabus intentionibus, de quibus dicitur non generabile, s. primæ suæ explanationis, & secundæ. Et possibile est generabile, & nō generabile ex eis dici de vna intentione, sed diuersis modis. Generatum enim absq; causis generationis possibile est dici apud suum esse generabile, & non B generabile insimul. non gñabile vero est, quia sine causis gñationis: generabile aūt, quia est, post quā non fuit. sed tñ melius est vt non dicatur non gñabile, nisi apud non esse, & generabile apud esse, quapropter dixit cum aliquid fuerit impossibile generari, &c. Et, cum dixit hanc intentionem huius noīs generabile, quæ opponitur duabus primis intentionibus huius noīs non generabile, dixit etiā secundā intētionem generabilis, & dixit Et etiam dicitur generabile alio modo, &c. i. dicitur generabile & de eo, quod generatum est potentia, non generatum actu. & Themistius intellexit ex hac intentione illud, quod est difficilis generationis, & dixit ꝙ hæc intentio secunda, quā dixit ex hoc noīe generabile, eadem est cū opposita scdæ intentionis, quam dixit ex eis, de quibus dicitur non generabile, s. ei ꝙ est difficilis generationis scdm suā sententiā, non scdm sententiā Alexādri. D. dixit tertiā intentionē, & dixit Et etiā dicitur generabile alio modo, &c. i. & dicitur generabile de eo, quod est generabile in actu vere, & est illud, qđ prius fuit non ens, deinde fuit ens via gñationis. Et existimatur hoc esse collocatum sub primo diuidente: & qđ dicit in eo, cernit, aut per generationem, aut sine generatione: tñ videtur ꝙ non vocauit ipm hoc generabile, nisi inquantum ens est post non ens scdm viam generationis, non inquantum est ens post nō ens, quod intendebat in primo modo, & Themistius dixit quod intendebat per hoc, illud, quod necessario generatur: sed tamen visum est ꝙ illud, quod necessario C generatur, non fit secundum viam generationis, scilicet per alterationem.

Secunda significatio. *Tertia significatio.*

Et corruptibile autem, & Incorruptibile: similiter. Aut enim quod prius aliquid est, posterius autem non est, aut contingit non esse, corruptibile esse dicimus, siue corruptionem subiens aliquando, & mutationem, siue non. Est autem quando & quod per corruptionem cōtingit non esse, corruptibile esse dicimus. Et adhuc aliter quod facile corrumpitur, quod dixerit aliquis vtiq; facile corruptibile.

Corruptibile.

Et similiter corruptibile dicitur multis modis. Quorum vnus est, cū aliquid fuerit primo ens, & postremo non ens, siue per alterationem, siue non. Et forte vocabimus aliquid corruptibile alio modo, cum aliquid fuerit possibile vt non sit ens per corruptionem. Et dicitur etiam corruptibile alio modo, cum aliquid fuerit velocis corruptionis, vt illud, quod est facilis corruptionis.

Corruptibile quoq; tria insinuat, primum, omne id, quod primum existebat, & 113

postremo esse desinit, siue illius priuato sit per aliquam causarum corruptio- A
vt ligni combustio, aut absq; aliqua corruptionis causa superueniente, vn
prie sensus. Secundo dicitur corruptio de re, cui contingere potest non esse, n
causam destructionis, priuationisque superuenientem, sed alia quadam inter
vt pote de magno torrente dici quidem pōt ipsum non inueniri absq; cã co
te, destruẽteue, sed ratione sui translationis: eius.n. translationis possibili
tor est possibilitate sui destructionis, quo quidẽ modo trāsumptiue hoc nom
ruptibile enuntiatur, ideo inassueta eiuscemodi locutio dicitur. Profertur
tio de his, quorum facilis corruptio est, sicut ignis flamma, & germinum flo
quæ per facile euanescunt.

Idest quorum est vnus, cum aliquid fuerit primo ens, deinde fuerit nõ ens
dicitur.n. in eo apud non esse suum, consequens esse, quod est corruptibil
quod iam corruptum est: siue suum non esse fuerit per alterationem, s. co
ne vera, aut sine alteratione. & hoc est corruptum in actu. D. induxit
intentionem, & dixit Et forte vocabimus aliquid corruptibile alio modo
& forte dicemus corruptibile, cum aliquid fuerit possibile non esse per ali
causam causarum corruptionis, ad demonstrandum ꝙ, cum hoc nomen co
bile dicitur de eo, quod est in potentia huius, s. ꝙ intrat ipsum non esse sine
sis corruptionis, dignius est dici de eo, quod est in potentia non ens, cum fu
ens per causas corruptionis. & Themistius, scdm ꝙ reputo, intelligit ex B
ciatione huius corruptionis, cum corrumpitur sine alteratione, & sine co
ne, sicut corruptio fluuij magni cum transmutatur de loco ad locum. D.d
tiam intentionem, & est illud, quod non est corruptum in actu, sed est facil
ruptionis: de hoc enim dicitur corruptibile etiam: & dicit Et dicitur e
ruptibile alio modo, &c. intendit dicere ꝙ illud, quod est in potentia, dic
bus modis, s. de difficili, & hoc raro, & in similitudine remota, & de facil
ruptibili, & hoc est magis in vsu. Et abbreuiatio huius est, ꝙ corruptibile
tur de corrupto in actu, & in potentia. in actu dicitur de eo, quod corrump
alterationem substantię suæ, & transmutationem, & de eo, ꝙ corrumpitur
terationem alterius, & eius transmutationem. in potentia dicitur de eo, qu
difficilis corruptionis, & de eo, quod est facilis corruptionis.

Prima significatio.

Secunda significatio.

Tertia significatio.

Et de Incorruptibili eadem ratio. Aut n. quod sine corrupt
quandoque quidem est, quandoque autem non est. Vt tactus i
quia, cum prius sine corruptione sint, posterius non sunt. Aut e
quidem,* impossibile autem non esse. Aut etiam non futurum
quando, nunc autem existentes. tu enim es, & tactus nunc, sed C
corruptibiles: quia erit aliquando, quando neque te esse veru
dicere, neque hec tangere. Maxime autem proprie quod q
est, sed impossibile est corruptum esse sic, vt nunc existens po
non sit, aut contingat non esse. Aut & id, quod nondum corru
est, contingit autem posterius non esse. Dicitur autem incor
bile & quod non facile corrumpitur.

Incorruptibile.

* a.l. possibile aũt non esse: aut etiã non futurum aliquando.

Et similiter dicitur Quod non cadit sub corruptione mu
dis. Quorum vnus est, cum aliquid fuerit aliquando ens, aliq
non ens. Vt tactus. aliquando enim est ens, & aliquando nõ e
que esse sub corruptione. Et dicitur etiã non corruptibile alio m
illud, quod est ens, & habet potentiam ad non esse. aut illud,
in futuro non est, modo autem est. & est scdm hoc cadens sub
ruptione: in futuro enim non ens. Modus autem verus, sc
non cadit sub corruptione, est illud, qđ modo est ens, & non
potentia

A potentiam ad corruptionem, ita, quòd sit modo ens, & non ens, Et dicitur etiam non corruptibile alio modo, cum res non corrumpatur adhuc, & possibile est postremo vt sit non ens, sine causa corruptionis. Et dicitur etiam non corruptibile alio modo, cum aliquid non cadit velociter sub corruptione, sicut illud, quod non est facilis corruptionis.

Incorruptibile autem similiter multifariam dici consueuit. Primum de eo, quod quandoque habet esse, quandoq; non habet esse, sed eius non esse est absq; aliqua causa corruptionis, sicut sensus corruptio, & termini motus. Secundo de re existente actu, sed postremo potest non esse, & eius nō esse causari potest ex aliqua causarum corruptionis, & forte ex nulla. Tertio, & vere dicitur incorruptibile de re existente actu, in qua nulla ad corruptionem potentia est. nec in futurum priuari contingit. Quarto dicitur de ente difficilis corruptionis, sicut durissima petra. Scias autem oportet ꝙ ex his dictionibus quatuor quędam dicuntur de re vna modo diuerso, sicut de sensu tactus profertur generabile, & ingenerabile, corruptibile, & incorruptibile. aliquę vero dicuntur de rebus oppositis, B quemadmodum corruptibile, & incorruptibile de re facilis, & re difficilis corruptionis. sic generabile & ingenerabile de re facilis generationis, atque difficilis. hinc enim expositoribus magnæ profunditatis locus iste apparuit. Hæc igitur summa est eorum, de quibus dicitur generabile, & non generabile, corruptibile, & incorruptibile. quis vero horum modorum vere, quis non vere sumatur, in his, quę sequuntur, dicemus. 114

Id est, non corruptibile dicitur illud, cuius corruptio est sine causis corruptionis: sicut dicitur non generabile illud, cuius generatio est sine causis generationis. Iste autem modus potest dici corruptibile, & non corruptibile duobus modis diuersis: corruptibile quidem, inquantum non est possibile esse, non corruptibile autem, quia suum non esse non est per causas corruptionis. Ista autem sunt, sicut dixit, quæ aliquando sunt, & aliquando non sunt, quorum esse non est per causas generationis, & quorum non esse non est per causam corruptionis, verbi gratia sensus tactus. sensus enim tactus non est transmutatio vt fiat, aut corrumpatur in tempore, sed est consequens transmutationem: vnde est non in tempore: & similiter omnia relatiua. Deinde dixit Et dicitur etiam non corruptibile alio modo, id est dicitur non corruptibile de eo, quod est corruptibile in potentia, & est ens in actu, & est possibile vt non sit post. Deinde dixit C aut illud, quod in futuro non est, modo autem est. & hæc est altera pronunciatio eiusdem intentionis. scilicet corruptibilis in potentia. Deinde dixit, Modus autem verus, &c. id est modus autem, de quo dicitur non corruptibile veriori nomine, est illud, quod est ens in actu, in quo non est potentia ad nō esse, ita, ꝙ aliquando sit ens, & aliquando non ens. Deinde dixit, Et dicitur etiam non corruptibile alio modo, cum aliquid adhuc non corrumpatur, & possibile est in postremo vt sit non ens. & potest hic esse illud, quod in postremo est non ens, sine causis corruptionis. & differt per hoc ab eo, in quo primo dixit cum aliquid fuerit ens, & habet potentiam vt sit non ens. Deinde dixit, Et dicitur etiam non corruptibile alio modo, cum aliquid non cadit velociter sub corruptione. & hoc manifestum est quod est aliud condiuidens a prædictis. Et abbreuiatio huius sermonis est ꝙ incorruptibile dicitur, aut quia corruptio eius sit sine causis corruptionis, aut quia est non corruptum in actu, & possibile est corrumpi in futuro: & hoc duobus modis, aut sine causis corruptionis, aut cum causis. dicitur itaque hoc non corruptibile de duabus intentionibus, prima scilicet & secunda. Tertius autem est verus, & est illud, quod est ens in actu, & non habet potentiam ad corruptionem, neque est possibile ut in aliqua hora sit corruptum. Quartus vero est id, quod est difficilis corruptionis.

Prima significatio.

Secunda.

Tertia.

Quarta.

Pars Secunda. Quo pacto aliquid dicatur habere potentiam, aut non habere. Quauè lege potentiæ, & impotentiæ definiantur.

Itaq; ,si hæc sic se habent, considerandum est quom dicimus posibile, & imposibile. Propriisime enim ctum incorruptibile est eo, quòd non posit corrum neque aliquando quidem esse, aliquando autem nō citur autem & ingenerabile quod imposibile est quod non potens est fieri sic, vt prius quidem non sit, posterius sit, vt diametrum commensurabilem.

Et, cum de generatione, & corruptione, & suis intentionibus diximus aperte, perscrutemur modo de illo, de quo dicimus ip habere potentiam, aut non habere potentiam. Incorruptibile verum est illud, in quo non est potentia ad recipiendum corru nem. neq; habet potentiam, vt aliquando sit ens, & aliquando n ens. Illud autem, quod non generatur, est illud, quod non habet p tentiam, vt sit æquale naturaliter.

Pars Secunda.

115 PRæhabita varietate modorum, quibus hęc ipsa nomina proferuntur, p scrutabimur modo de intentione, qua aliquid habere dicimus pot agendi, aut non agendi. proprie enim ingenerabile, & incorruptibile il lud, cui nomen potentia ad generationem, corruptionemq;.

Id est, perscrutandum est ante introitum in eis, quę intendimus, quid est re hoc habet potentiam, aut non habet. illud enim, de quo vere dicitur inc ruptibile, est quod non habet potentiam ad corruptionem, neque etiam e bile vt aliquando sit ens, & aliquando non ens. Deinde dixit illud au quod non generatur, &c. id est illud autem, quod vere non generatur, est non est in potentia in aliquo tempore. &, cum ita sit, est igitur illud, in quo est potentia, vt sit ens. in quo enim est potentia vt generetur, cum gener non habebit iam potentiam ad generationem. illud ergo, quod non gene non habet potentiam ad generationem. Et hoc intendebat, cum dixit non potentiam, vt sit ęquale naturaliter, id est quia semper fuit ęquale per na Et intendebat per æquale naturaliter illud, quod est in sua perfectione. & ex hoc, secundum ꝙ reputo, opinionem Platonis, dicentis ꝙ mundus a non fuit ęqualis per naturam, id est ęqualiter in potentia, deinde post ęqualis per naturam. & hęc est ordinatio, quam intendebat, cum dixit dus prius fuit inordinatus, deinde post venit ad ordinem. & voluit hic n ꝙ mundus, si semper fuit ordinatus, non est in eo potentia ad ordinationem venit ex inordinatione ad ordinationem, potentiam habet ad ordinationem non ordinationem.

Si igitur aliquid potest mouere per stadia centum, aut leuare p dus, semper ad plurimum dicimus. Vt talenta leuare centum, aut stadia ambulare centum: quamuis & partes, quæ infra sunt, pos & excessum tanquam oporteat definiri potentiam ad finem exc necesse est igitur id, quod secundum excessum tot potest, & q fra sunt, posse. vt si talenta centum leuare, & duo. & si per stadia ce tum, & per duo posse ambulare. Potentia autem ipsius excessus est.

A vtique si quid non potest tantum, secundum excessum nobis dicentibus, & plura non potest. vt non potens per mille ambulare stadia, manifestum est quòd neque per mille & vnum.

Dicamus modo etiam quòd, cum potentia alicuius fuerit in moueri per centum leucas, & ferre centum aurenas, poterit etiam in partibus, quæ sunt inter ea. oportet ergo nos definire potentiam. Dicamus ergo quòd definitio potentiæ est vltimum potentiæ rei. quod enim potest ambulare per centum leucas, potest ambulare per duas leucas, & quod potest ferre centum libras, potest ferre duas libras. Manifestum igitur quòd potentia definienda est in fine eius, quod potest. Debile autem terminatur per minus quàm potest. quoniam, si aliquid non potest ferre aliquod pondus, nõ poterit maius, verbi gratia, si non potest ferre centum libras, non potest ferre centum & vnã: & quod non poterit ambulare mille leucas, non poterit ambulare

B mille & vnam.

Dicamus igitur liquido constare, potentias determinari per vltimum earum actionis. cui enim inest potentia deferendi quatuor talenta tantum, eidem vtique inerit potentia deferendi minus talentis quatuor, sed, quia vltimum suum posse attingit quatuor, idcirco dicimus hunc habere potentiam deferendi talenta quatuor, & sic per vltimum sui actionis eius potentiam determinauimus, non autem per minus talentis quatuor. & hoc pacto cuiusq; entis potentia definitur, vtpote dicendo Socrati inesse potentiam deferendi pondera quatuor, Platoni vero tria. quamobrem potentia omnis terminum quidem habet per vltimum suę actionis, non per minus: earum vero defectus determinantur per minus, quo ipsa potentia defatigatur, non autem per maius, dicendo verbi causa Socratem non posse sustinere talenta quatuor, & Platonem tria. 116

Cũ narrauit ꝙ oportet perscrutatorẽ de potentia scire ante quid est dicere hoc habet potentiã super hoc, aut non habet, & vtrum, cum de aliquo dixerimus ipsum habere potentiã ad esse, est in toto tpe sui esse, aut est in vltimo istius tempo ris, & silr, cum dixerimus ꝙ aliquid non habet potentiam ad esse, vtrum sit in toto tpe sui non esse, aut in sui termino, vel suo principio, dixit Dicamus modo etiã ꝙ, cum potentia alicuius fuerit in moueri per centũ leucas, &c.i.&, cum manife

C stum est per se ꝙ, si aliquid potest aliquem actũ, ꝙ potest illud, quod est sub eo, manifestum est ꝙ potentia eius non est definienda, nisi per vltimum illius actionis. &, cum ita sit, manifestum est ꝙ potentię rerũ non terminantur nisi per suos fines, & per eos distinguitur quęlibet potẽtiarum rerum habentium potentias diuersas. v.g. ꝙ, cum voluerimus definire potentiam illius, quod potest moueri per centum leucas, non dicemus ꝙ habet potentiam moueri per minus q̃ per centum. &, cum ita sit, Potentia igitur non definitur nisi per finẽ sui actus, non per illud, quod est ante finem. Et, cũ demonstrauit quid est dicere hoc habet potentiam, & ꝙ ipse intendebat per hoc finẽ potentię, non quencunq;, incœpit dicere modum, ex quo definitur debilitas potentię, & suus defectus, & dicit, Debile aũt terminatur per minus q̃ potest. i. defectus potentię terminatur per minimum in posse. cũ enim non poterit minus, necessarium est vt non possit maius, econuerso determinationi actionis potentię, s. quia potentia definitur ex fine sui actus, defectus aũt eius definitur per minus in posse. cum enim non poterit ferre quinq; libras, dicemus ꝙ est impotens ferre quinq; libras, & plus. q̃m, si quinq; non põt, plus necessario non potest. &, cum ita sit, manifestũ est cum dicimus hoc habet potentiam, intendimus terminum potentię, id est finem. & similiter, cũ dixit hoc non habet potentiam, non intendit nisi terminum.

Nihil autem nos turbet. determinetur enim scdm excessus finẽ id;

quod proprie posse dicitur Forsitan enim instabit vtique quis qu A
non necesse sit quod dictum est. Videns enim stadium, non utiq;
infra sunt, videbit magnitudines. sed contra potius potens videre
ctum, aut paruum audire sonum, & maiorum habebit sensum. Se
hil refert ad rationem. determinetur enim aut in potentia, aut in
excessus. id enim, quod dicitur, manifestum est. visus enim, qui m
ris est, excedit, velocitas autem, quæ est maioris.

Si igitur terminus potentiæ est finis suæ potentiæ, est vltimū
potentiæ secundum magis. Non igitur existimetis, si aliquis dix
nobis, quoniam forte aliquis contradicet sermoni nostro, quòd
finitio, per quam definimus potentiam, non est necessaria, ne
recta. qui enim videt aliquid ex leuca, potest videre minus ex m
ri leuca. Sed huic est cōtradictio sermoni. quia qui potest videre
ctum, vel audire minimam vocem, potest videre plus, quam
ctum, & audire magnam vocem. Dicamus igitur quòd hoc no B
struit nostrum sermonem de definitione potentiæ: quia definitur
in fine rei, aut in vltimo suæ potentiæ.

117 Sed hic accidit dubitatio, dicens, si verum hoc fuerit, sequeretur vt videns
quam magnitudinem in aliqua distantia videat in eadem distantia magn
nem minorem, eo ꝙ dictum est eandem potentiam potentem super maius
quod potentia ipsa definitur fortius, posse super minus. Soluitur autem tibi
stio, cum sciueris dispositionem potentiæ visiuę se habere contrario modo
tijs pręmemoratis, videlicet ꝙ suę actionis vigor est comprehendere ead
stantia magnitudinem minorem. verbi causa, qui visu concipit auem vola
trium miliarium distantia, acutioris est visus, ꝙ̃ qui hac eadem distantia
hominem diiudicat. & ideo dicimus ꝙ videns certam magnitudinem in
distantia in ipsa eadem distantia cernit magnitudinem maiorem, quemadm
qui alicuius ponderis sarcinam tulerit, ferre vtiq; poterit minorem.

Id est, sit ergo terminus istę potentię secundum magis, quod est finis suę
nis. Et, quia in hoc, quod dixit de potentia, est quęstio, incœpit munire no
ab illa quęstione, ad demonstrandum eius contradictoriam, & dixit Non
existimetis ipsum esse falsum propter sermonem alicuius contradicentis C
qui definit potentiam per magis, non recta facit. qui enim videt aliquod
terminatum ex spatio terminato, potest videre minus ex minori spatio,
potest videre illud minus ex spatio, ex quo videt maius. non ergo omnis p
tia, quę maius comprehendit, potest minorem comprehendere: nec etiam
potentia habet finem terminatum in sua actione. nam qui aliquid ex vna l
comprehēdit, cōprehendit maius ex illa leuca, & maius maiori, & sic in i
tum. & hoc intendebat cum dixit Qui enim videt aliquid ex leuca, potest
re minus ex minori leuca. id est, & non potest videre illud minus ex leu
videt maius ex illa leuca. sed huic est contradictio sermoni, &c. id est
quod apparet de visu, dicto est contrarium. iam enim dictum est ꝙ illud, cu
ta est aliqua potentia, non potest agere plus illa potentia. & hic apparet de
tentia visus econtrario: qm̄, si minus comprehendet, maius comprehend
liter de voce. nam qui aliquam vocem ex aliquo spatio audierit, audiet
ex illo eodem spatio. D. incœpit dissoluere hanc quęstionem dicēdo D
igitur ꝙ hoc non destruit nostrum sermonem, id est & hoc exemplum
struit vniuersitatem sermonis prędicti. Omnis enim potentia aut est a
passiua. si actiua terminatur per vltimum finem eius, quod agit: si passiua p
nimum eius, a quo patitur, nam, cum a minori patitur, patietur a maiori &

Vel demonstrando.

Potētia actiua terminatur per maximū, passiua vero per minimum.

A tia, quę est fortioris passionis, patitur a minori. hęc quidem est dispositio potentiæ visus. cum enim patietur a grano milij ab aliquo spatio, patietur a maiori ex illo eodem spatio. sensus igitur fortes sunt, qui comprehendunt minimum eorum, quę sunt possibilia vt comprehendantur de spatijs, ex quibus desperatur visio. &, cum ita sit, potentia non terminatur, nisi ex suo fine, siue fuerit actiua, siue passiua.

Sensus fortes sunt, qui cōprehēdūt minimū eorum, q̄ sunt possibilia ut cōprehēdantur de spatijs, ex quibus desperatur visio. de ista fortitudine vide 5. de gene. aīaliū. cap. 2.

Determinatis autem his, dicere oportet id, quod deinceps est. Si itaq; sunt quædam possibilia & esse, & non, necesse est tēpus aliquod plurimum ipsius esse, & ipsius nō esse determinatum esse. dico autem quo possibile est rem esse, & quo possibile est non esse, secundum quodcunque prædicamentum: vt hominem, aut album, aut tricubitum, aut aliud quodcunque talium. si enim non erit quantum quoddam, sed semper proposito maius, & quo non est minus, infinito erit tempore idem possibile esse, & non esse alio infinito. sed hoc impossibile.

B Volumus modo, postquam hoc distinximus, scilicet potentiam, & debilitatem, determinare residua per ea, quæ sunt similia. Dicamus igitur quòd, si aliquid habuerit potentiam ad esse, & non esse, omnino est tempus distinguens inter suum esse, & suam destructionem, scilicet tempus, in quo illud habet potentiam ad esse, & non esse. & iste sermo est in omnibus prædicamentis, vt homo, & album, & tricubitum, & alijs prædicamentis. si igitur hæc potentia non fuerit in aliqua hora temporis, & tempus eius fuerit continuum, & non inueniatur ei tempus, neque modicum, neque multum, illud tunc habebit potentiam ad esse, & non esse in tempore infinito. quod est impossibile.

Hoc igitur de potentiarum dispositione patefacto, dicamus, cum inuenta fuerit in re vna, & eadem, potentia super dispositionem aliquam, & eiusdem dispositionis contrarium, vti potentia standi, & sedendi in Socrate, tunc, quemadmodum conuenit vt actio vnius harum duarum potentiarum sit in tempore alio a tempore, quo alterius potentiæ actio, (opposite siquidem actiones in eodem tempore C fieri nequeunt,) sic & vnius potentiarum tempus aliud esse oportet a tempore potentię secundę, & vnumquodq; tempus potentiarum contrariantium determinatum esse oportet. quod vtiq; esse poterit, quando determinatę fuerint potentię. Si enim eiuscemodi potentię non essent determinatę, nō daretur maximum tempus quo inuenta sit potentia. nam, quemadmodū per maximum suę actionis definitur potentia actiua, sic definiuntur per maximum tempus suę inuentionis potentię passiuę, & illud est, in quo vltimum, & complementum suę passionis contingit. quod in omnibus quidem prędicamentis tenendum, vt hominis in prædicamento substantiæ, potentia quidem est sui esse, & non esse temporibus terminatis. & hoc intelligendum est de potentia accepta in suo subiecto propinquo, & proprio, non autem remoto, eo quod Socrates verbi causa iam per accidens sub priuatione erat tempore infinito, sed eius priuatio iuncta in spermate, sanguineq; menstruo, ex quibus eius generatio est, terminum habet temporis necessario. eadem est dispositio de albo, & nigro in qualitate, de paruo, & magno in quantitate, & sic de singulis prædicamentorum, vt in ipsa inductio ostendit iudicandum. 118

Cum declarauit potentiam ex vltimo suę actionis, & defectum potentiæ ex potentia rei, quę non potest facere aliquid, & hoc in rebus actiuis, & passiuis, vult ostendere quod similiter contingit in rebus generabilibus, & corruptibilibus,

entia enim per potentiam, quæ est in eis ad generationem, generātur. & p tentiam, quę est in eis ad esse, sunt, & corrumpuntur per defectum istius po Et hoc intendebat cum dixit determinare residua per ipsum, quod est lin permutationem iudicij in hoc ad generabile, & corruptibile. Deinde dix iste sermo est in omnibus prędicamentis, id est & hęc intentio potentię, & ctus est eadem in omnibus prędicamentis, in substantia, scilicet, vt homo mine etenim dicimus ipsum habere potentiam ad esse centum annorum, & habere potentiam ad esse plus q̃ centum annorum. & similiter de qualit quantitate, & alijs prędicamentis, cum attribuimus eis potentiam, scilicet minamus omnes has potentias ex vltimis suarum actionum in tempore, s ex vltimo tempore, in quo possibile est vt istud remaneat ens. corruption tem terminamus ex primo tempore, in quo possibile est corrūpi. & simili minamus potētiam generandi ex primo tempore, in quo possibile est gen cum hoc generari in hoc sit hoc corrumpi. Et, cum demonstrauit hoc de p tia, dixit si igitur hęc potentia non fuerit in aliqua hora temporis, &c. id e cum apertum sit de potentijs ꝙ tempora earum sunt terminata, si igitur al finxerit potentiam esse non terminatam in aliquo tempore, scilicet non h principium, neq; finem, erit vtraq; potentia, quę est ad aliquid, & ad suum situm, infinita. quod est impossibile. B

Pars Tertia. Impossibile esse aliquid esse perpetuum, & ei inesse potentiam ad priuationem.

Impossibile, & falsum non idem.

PRincipium autem sit hinc. Nam impossibile, & fal non idem significat. est autem Impossibile & Pos le, & Falsum & Verum ex suppositione quidem: dic tem vt triangulum impossibile est duos rectos hab si hæc. & diameter commensurabilis est, si hęc. sun tem simpliciter & possibilia & impossibilia, & falsa & vera. Non tur idem est, & falsum aliquid esse simpliciter, & impossibile sim citer. te enim non stantem dicere stare falsum quidem est, non au impossibile. similiter autē & citharizantem, nō autem cantanté tare dicere, falsum quidem est, sed non impossibile. simul autem re, & sedere, & diametrum commensurabilem esse non solum fa est, sed & impossibile. Non igitur idem est supponi falsum, & im bile. accidit autem impossibile ex impossibili. Sedendi igitur, & di simul habet potentiam. quia quan do habet illam, & alteram: non sic, vt simul sedeat, & stet, sed in alio tempore. C

Incipiamus modo, & declaremus quomodo est impossibile. & camus quòd falsum, & impossibile nō sunt idem. sunt enim qua Impossibile & Possibile, & Verum & Falsum. Possibile est vt gulum esse isochelem. impossibile vero vt diametrum esse æqu costæ. Falsum autem, & verum nō sunt idem, sicut diximus sup qui ergo dicit aliquem surgere, cum non surgit, falsum dicit, sed impossibile. & qui de cantore dicit ipsum cantare, dum non ca falsum dicit, sed non impossibile. dicere autem idem surgentem & sedentem simul, non tantum falsum, sed impossibile. Impo enim est hominem habere potentiam, qua sit surgens, & sedens

A simul in eodem tempore. quia in tempore in quo est ei vnum, est in illo tempore potentia alterum etiam: quia in eodem tempore habet duo, tamen non in actu, sed surrectio in vno tempore, & sessio in alio.

Pars Tertia.

IMpossibile aũt esse oppositis in rebus dari potentias temporibus infinitis, interminatisq;, ipse prępositis prępονendis, vl̃i ratione demõstrat, & dixit quatuor hic esse abinuicem nomine, & definitione diuersa, videlicet Impossibile. Falsum, Possibile, & Verum. Possibile quidem est, vt dicere triangulum posse latera habere ęqualia, Impossibile vero, vt dicere diametrum ęquari costę, Falsum, sicut dicere Socratem hunc stare, dum sedet. Ac differunt falsum, & impossibile, eo ꝙ falsum fieri potest verum, impossibile aũt nequaquam. & ideo, vt in Posterioribus analyticis legitur, verum quoddam est necessarium, & illud opponitur falso impossibili, quoddam est non necessarium, quod opponitur falso possibili. Vna igitur radicum, quę supponendę sunt, rei, cuius demonstratio proponitur, hęc est, videlicet aliam esse naturam falsi a natura impossibilis. Secunda vero radix est ea, quę in libro syllorũ ostensa est, videlicet falsum impossibile nõ sequi ex falso possibili, sed ex falso impossibili, .i. qñ conclusio est falsa impossibilis, erit in propositionibus falsum impossibile, non falsum possibile. 119

B

Cum declarauit ꝙ contingit dicenti ꝙ in aliquo, quod est ens per tempus infinitum, est potentia ad non esse, vt duę potentię insimul sint infinitę, & ꝙ tẽpus actionis vnius potentię non sit aliud a tempore secundę potentię, & narrauit ꝙ ab hac positione sequitur impossibile, incœpit dicere quõ sequitur, & proposuit hanc propositionem, s. ꝙ falsum est duobus modis, impossibile, & non impossibile, & ꝙ falsum, quod est non impossibile, est illud, quod est possibile vt sit, quando ponitur ens in actu, antequam sit, verbi gratia ꝙ, si posuerimus Socratem, qui est surgens, esse sedentem, est falsum possibile, & non impossibile. & vl̃r, quemadmodum dixit, sunt quatuor intentiones, falsum, possibile, impossibile, verum. D. dedit exemplum de Possibili, vt triangulum esse isochelem, quod est possibile esse. & ideo laborant Geometrę declarare quomodo possit inueniri. Impossibile aũt est, vt diametrum quadrati esse cõicantem costę. & hoc intendebat cum dixit ęqualem. D. d. Falsum autem, & verum non sunt idem. ita fuit in libro primo. sed debet esse falsum, & impossibile non sunt idem, sicut diximus superius. impossibile enim est falsum, sed non conuertitur: sicut qui dixit surgentem, qui non est surgens, quia falsum dicit, non tñ impossibile, cum possit quidem surgere. qui autem dixerit idem surgentem & sedentem, simul falsum dicit, & impossibile. Falsum ergo est duobus modis, falsum possibile, & falsum impossibile. D. d. quia in tempore, in quo, &c. id est in tempore, in quo habet vnum oppositorum, nõ habet in illo tpe nisi potentiam ad secundum oppositũ, non potentiã ad oppositũ habitum in actu. qm̃ quod habet in actu, non habet potentiam ad ipsum. cum ergo caruerit illo opposito, & habuerit secundũ oppositum, conuertetur hoc. sic ergo non inuenientur in eo duę potentię insimul, sicut nec inueniuntur in eo duę actiones insimul in eodem tempore. & voluit ostendere per hoc, ꝙ sic est de potentia ad oppositum, sicut de ipsis oppositis, scilicet quia sicut duo opposita non congregantur insimul, sic & earum potentię non simul congregantur in eadem materia.

C

Impossibile est falsum, & non conuertitur.

Sicut duo opposita nõ cõgregantur insimul, sic & earũ potẽtię nõ simul congregãtur in eadẽ materia. cõsimile. 3. Phy. te. cõ. 10. Idem hic. c. 121. & 124. Sed vide oppositũ. 4. Me. te. cõ. 20. & 9. Meta. 10. 17. & 19. Vide cõ. Zim.

Si itaq; aliquid infinito tempore plurium habet potentiam, non est in alio tempore, sed hoc simul. quare, si quid infinito tempore existens, corruptibile est, potentiam habebit vtiq;, vt non sit. Si itaq; infinito tempore est, sit id, quod potest, s. non esse. simul igitur & erit, & non erit secundum actum. falsum igitur accidet vtique, quia falsum positum est: sed, si non impossibile esset, non vtique & impossibile

esset id, quod accidit. Omne igitur, quod semper est, simpliciter A
corruptibile est. similiter autem & ingenerabile. si enim generat
erit possibile tempore aliquo non esse.

Si igitur aliquis dixerit aliquid habere potentiam ad plura in tempore infinito, significauit quòd illud non facit illas actiones in tempore, sed omnes in eodem tempore insimul. &, si sit, sicut dixit, aliquid eorum cadentium sub corruptione semper in tempore infinito, habens potentiam, vt non sit sub corruptione semper ad infi quoniam illud, quod habet potentiam vt non sit, est etiam. Et, si sit, erit illud generatum, & non generatum insimul in actu. & hoc falsum, non possibile. est quidem falsum, quia eius positio fuit f & , nisi esset falsa, & impossibilis insimul, conclusio non esset possibilis. Manifestum est igitur quòd omne æternum in esse cadit sub corruptione, neque sub generatione. quoniam, si esset sub generatione, & esset generatum, haberet potentiam vt B
esset in tempore.

120 His sic factis fundamentis, dicimus impossibile esse in re vna, eademq; ce tas esse potentias, quarum quęlibet sit inuenta infinito tempore, & in determinato ita sit in eodem, verbi causa potentia ad esse finitum, & potentia ad pri nem in infinitum. Cuius demonstratio est, Si enim hoc contingere dixeris non posset quin ex tribus alterum affirmes, videlicet, aut nullius harum du oppositarumq; potentiarum actum in aliquo tempore inuentum ponas: qd falsum est de potentijs oppositis, inter quas nullum datur medium, sicut ac tentię ad esse, & non esse: aut censeas ambarum actiones esse omni temp simul: quod similiter falsum esse constat, eo ꝙ duorum cõtrariorum inuent dem tempore est impossibilis: aut dicas unius harum potentiarum actũ dar per, alterius vero actum priuari semper: et hęc pars existimari poterit poss Ponamus igitur puta mundum semper obtinere potentiam ad esse, & non actum ipsius potentię ad esse semper existere, potentięq; ad non esse actu lo tempore inueniri, quemadmodum quidam hominum affirmant de mund de multis, quorum est esse perpetuum. quod, cum ita fuerit, erit quidem ip tentię actio, quę suo semper priuata est actu, possibilis exire in actum, au sibilis. quod enim actu est, alterum horum duorum aufugere nõ potest. si c fuerimus huius potentię actum innouari non posse, nõ erit hic potentia er impossibilitas enim possibilitatis, huiusq; potentię cõtradictorium est. q potentię, s. cuius nunquam est actio, actum innouari posse cẽsuerimus, ma quidem est ꝙ, si admiserimus hunc dari actum, esset quidem falsum, non impossibile, sed posito hoc actu, consequens erit aliquid impossibile, vid ueniri duas actiones contrarias simul, s. esse semper, & non esse per positio sed falsum impossibile nõ sequitur ex falso possibili: quod igitur positum e sum possibile, est falsum impossibile: idcirco nullatenus in re, quę semper stit, priuationis potentia admittenda est. & impossibile est aliquid existere insit actio vnius potentiarum oppositarum semper, & alterius actio priua per: quia id, quod ponitur possibile, efficitur impossibile. & hoc ideo est, q positione nullum definitum, ac proprium tempus est in actione vnius po oppositarum, sed illarum habitudo ad quoduis temporis instans est eade hæc vera fuerint, patebit impossibile esse vt in re aliqua sint oppositæ p temporibus infinitis, sed quarumcunq; oppositarum potentiarum tempus & determinatum esse oportet. & hoc est, quod a sermonis exordio de proposuimus.

Cum declarauit ꝙ potentię, quę inueniuntur in eadẽ re ad esse, & nõ esse in

A finitorum temporum,& diuersæ,& dixit ꝙ si inuenirentur in aliquo potentiæ ad opposítas res non terminatorum temporum,sed tempus cuiuslibet potentię est infinitum,contingit vt illæ potentiæ agant suas actiones in eodem tempore insimul,nõ ꝙ vnũ eorum agat in aliquo tempore alio a tempore, quo aget secunda. Et hoc intendebat,cum dixit Si igitur aliquis dixerit aliquid habere,&c.i. si aliquis finxerit aliquid æternum habere potentiam ad corruptionem , finget ꝙ aliquid habebit potentias ad res oppositas in tempore infinito: potentia.n. ad esse,& non esse inuenitur in eo per tempus infinitum. & qui finxerit ꝙ in eodẽ inueniuntur potentiæ ad res oppositas in tempore infinito,ponet ꝙ illud non facit illas actiones oppositas in temporibus diuersis,sed in eodẽ tempore insimul. quod est impossibile.s. actiones contrarias in actum exire. Et,quia dicens aliqd æternum habere potentiam ad corruptionem,ponit non ipsum corruptũ in actu, incœpit narrare quomodo sequitur impossibile hanc positionem: & est ꝙ sequitur dicentem hoc,vt positio duarum actionum insimul sit falsa impossibilis, non falsa possibilis. Dixit &,si sit,sicut dixit,erit aliquod cadentium sub corruptione semper in infinitum, quoniam illud,quod habet potentiam vt non sit, est etiã idest,&,cum determinatæ sunt propositiones hæ,si ita fuerit , sicut fingit hic dicens,scilicet aliquid esse,in quo est potentia ad corruptionẽ,& illud esse semper in infinitum,necessarium est vt habeat potentiam vt non sit in tempore , in quo B existit in actu. positio ergo eius, ꝙ sit non existens in actu , est falsa possibilis. sed,si ita fuerit,continget vt sit ens,& non ens.quod est falsum impossibile. sed falsum impossibile non sequitur ad falsum possibile, vt dictũ est in Analyticis. illud ergo,quod positum fuerat possibile,scilicet æternum corrumpi, impossibile est.& hoc intendebat,cum dixit Et,si ita sit,illud erit generatum,& non generatum in actu.quod est falsum impossibile.i.ꝙ,si in æterno esset potentia ad corruptionem,esset tempus actionis potentiæ cum tempore sui esse idem. quapropter necessarium est ꝙ positio eius,scilicet non esse ipsum in tempore sui esse, sit falsa possibilis:sed est falsum impossibile:& falsum impossibile non sequitur possibile:æternũ igitur non possibile est vt corrumpatur. D.d. &, nisi eius positio esset falsa,& impossibilis insimul,conclusio non esset impossibilis.i. & nisi propositio,dicens ꝙ æternum est corruptibile,esset falsa,& impossibilis, non sequeretur eam impossibilem.Syllogismus autem ita componitur . Mundus est æternus,& corruptibilis:ergo aliquid æternum est corruptibile.quod est impossibile. ergo illud,ex quo sequitur,est impossibile,si mundum esse corruptibilem.impossibile.n.non sequitur falsum possibile.D.d, Manifestum est igitur ꝙ omne æternum,&c.i.manifestum est igitur ꝙ omne æternũ caret potentia ad corruptionẽ C ex hoc sermone.Quoniã autem est impossibile vt aliquid sit æternum, postquã generabatur,apparet ex eo,ꝙ addit hic.qm̃,si fuerit non ens in actu in aliquo tẽpore,erit non ens in potentia,cum fuerit ens in actu.necessario igitur erit in eo potentia,sicut dixit,vt non sit.&,quia in futuro inuenitur æternum, habebit potentiam vt non sit per tempus infinitũ,& vt sit insimul: & sequitur impossibile prædictum.Et non debet aliquis dicere,forte, cum fuerit ens in actu, non habebit potentiam ad non esse.qm̃ dicemus ꝙ caret potentia ad aliquid, impossibile est omnino vt sit in eo.si igitur caret aliquid potẽtia ad non esse, impossibile est vt in aliquo tempore sit non ens.sed iam positum est esse possibile vt in aliquo tempore sit non ens. quod ergo impossibile est non esse, possibile est non esse . quod est impossibile.Et etiam dicimus ꝙ,cum sit in actu,& non ens in potẽtia, vtrunque tẽpus sui esse in actu,& non esse in potentia sit idem tempus. si igitur dicatur ipsum esse idem,erit non impossibile vt ponatur non ens,& ens insimul. & hoc est falsum impossibile,non possibile.&, si tempus non esse fuerit aliud a tempore actionis potentiæ ad esse,tunc erit tempus duarum potentiarum necessario terminatum. a Et debes scire ꝙ potentia ad aliquid esse non est infinita in præterito tẽpore, cum fuit accepta in loco propinquo generationi, sed finita ex duobus extremis.b si autẽ potentia ad aliquid fuerit accepta in prima materia , tunc æterna fuit in præterito. sed tamen ista potentia, quæ semper fuit in prima materia,est indiuidui entis per accidẽs,vel accidẽtalis, Et,.cũ quidã hoĩes acce-

Falsum impossibile nõ sequitur ad falsum possibile.

Digressio.

a Vtrũ potẽtia possit eẽ ad infinitũ.

b Ex hoc loco patet duplicẽ esse po

tentiã in materia, videlicet remotã, et ꝓpinquã. vide ꝑ hoc 4. Phy. 120.

a Impoſſe eſt inueniri potẽtiam infinitã ad corruptionẽ, neq; eſſentialiter, neq; accidẽtaliter potentiã aũt ad generationem poſsibile eſt infinitã reperiri accidẽtaliter, non eſſentialiter.

Ingñabile.

perãt hanc potẽtiam, quæ eſt per accidẽs, quaſi eſſentialiter tenuerũt eſſe poſſibile vt aliquid non ſit per tẽpus infinitũ in præterito, de inde poſt erit: quapropter eſt potẽtia ad ſuũ eſſe infinita. &, cũ putauerint ꝙ potẽtia ad eſſe poſsibile ... ſit infinita, exiſtimauerunt ẽt ꝙ poſsibile eſt ꝙ potentia ad corruptionem in quo ſit infinita in futuro. Error igitur horũ eſt, quia acceperunt eſſentialiter, eſt accidentaliter. deinde aſsimilauerunt eſſentialẽ potentiã ad corruptionẽ accidentali potentiæ ad generationẽ.[a] impoſsibile. n. eſt in aliquo inueniri potentiam ad corruptionẽ infinitam, neq; accidentaliter, neque eſſentialiter: potentiam ad generationem poſsibile eſt infinita reperiri accidentaliter, non eſſentialiter ſecundum igitur hunc modũ fuit error iſtorum hominum in hoc loco.

Pars Quarta. Nil dari æternum corruptibile, nec generabile æternum.

Corruptibile. n. id eſt, quod prius quidẽ erat, nunc non eſt, aut quod contingit aliquando poſterius nõ eſſe. Generabile aũt eſt, quod contingit prius non eſſe. Sed in quo, id quod ſemper eſt, poſsibile ſit vt non ſit, nullum eſt tẽpus aut finitũ, aut infinitũ. etenim finito tẽpore põt eſſe, ſi & infinito. non igitur contingit vnum, & idem ſemper poſſe eſſe, & non eſſe. at vero neque negationem, ceu inquã ... ſemper eſſe. impoſsibile eſt ergo & ſemper quidẽ aliquid eſſe, atque corruptibile eſſe. Similiter aũt neq; generabile. duorũ. n. terminorum ſi impoſsibile ſit poſteriorem ſine priore exiſtere, ſi hunc impoſsibile exiſtere, & poſteriorem. quare, ſi quod ſemper eſt, non contingit aliquando non eſſe, impoſsibile eſt & generabile eſſe.

Dicamus igitur ꝙ illud, quod cadit ſub corruptione, eſt illud, quod primo fuit ens, deinde modo non ens, aut poſsibile vt ſit non ens in futuro. Generabile autem eſt illud, quod primo fuit non ens, deinde poſt ens. Et res æternæ quiditatis non habet potentiam vt ſit nõ ens in tempore finito, neque in tẽpore infinito. impoſsibile eſt igitur idem habeat potẽtiam, qua ſemper ſit ens, & ſemper non ens. & impoſsibile eſt alteconẽ vt ſit verũ, vt dicimus ꝙ impoſsibile eſt idẽ ens ſemper, & nõ ens ſemper. &, cum ita ſit, impoſsibile eſt vt aliquid ſit ſemper ens, & cum hoc cadat ſub corruptione. Sũt igitur duo termini, quorũ vnus eſt ante alterum, & impoſsibile eſt vt alter terminus ſit abſq; eſſentia primi. quoniam, ſi primus nõ fuerit, non erit alter oĩno. Et, cũ ita ſit, & res æterna perpetua, quæ impoſsibile eſt in aliquo tempore etiam fuerit non ens, impoſsibile eſt vt ſit generata omnino.

Pars Quarta.

121 Cum que hoc oſtenſum fuerit, dicamus impoſsibile eſſe aliquid eſſe ingenitum, præteritoq; tẽpore ſemper inuentum, corruptibile in poſterum. neque poteſt aliquid genitũ, perpetuo manens incorruptum, quod quidem primaria intentione oſtendere duximus. Cuius demonſtratio hæc eſt. Corruptibile enim eſt, cuius eſſe ſuccedit priuatio, Generabile vero, cuius priuationem eſſe

A subsequitur. Si ergo res æterna futura esset corruptibilis, haberet quidem in se potentiã ad non esse tẽpore infinito, & hoc iam iã falsum esse patefecimus. nec solũ inconueniens est dicere in re æterna dari potentiam ad priuationẽ tẽpore infinito, sed ẽt tempore finito, eo ꝙ falsum, quod ex amborũ positione sequitur, est idem, videlicet quod possibile admittitur efficitur impossibile. similiter, si genitũ permanere æternum dixerimus, esset quidem in eo ad priuationem potẽtia tempore infinito, eo ꝙ genitum est, cuius esse sequitur priuationem. Sunt igitur, vt Aristo. loquitur, hic definitiones duæ, quarum vna prior est natura alia, videlicet suscipiens priuationẽ, & genitum corruptibile. suscipiens enim priuationem prius est natura genito corruptibili, sicut prius est animal homine, et reliquis speciebus sub eo: cumque tollatur prius, tollitur vtique posterius, vt animali ablato mox aufertur & homo. eadẽ est dispositio suscipientis priuationem cum genito corruptibili. Syllogizemus igitur dicentes, si res æterna non est suscipiens priuationem, erit quidem ingenerabilis, & incorruptibilis: sed, vt diximus, res æterna non est suscipiens priuationem: erit igitur nec generabilis, nec corruptibilis necessario. Ex hoc itaque sermone conclude non posse dari æternũ postremo corruptibile, nec aliquod genitum, permanens æternum.

Vult declarare ꝙ ex definitione generabilis, & corruptibilis apparet ꝙ impossibile est vt aliquod generabile sit non corruptibile, neque corruptibile non
B generabile, & dixit Dicamus igitur, &c. i. dicamus modo ꝙ corruptibile dicitur duobus modis, in actu scilicet, & in potentia. In actu est illud, quod fuit in tempore præterito ens, & modo non ens. In potẽtia autem est illud, quod modo est ens, & in futuro possibiliter non ens. Et, cum definiuit corruptibile, definiuit generabile, & dixit Generabile autem, &c. id est, generabile autem est ꝙ in tempore præterito est non ens, modo autem est ens. Deinde dicit. Et res æternæ quiditatis non habet potentiam, &c. i. &, cum declaratum est ꝙ generabile, & corruptibile conueniunt in hoc, ꝙ in aliquo tempore non sunt: & quod est huiusmodi, habet potentiam finitam. vt corrumpatur, scilicet in tempore finito: ęternum autem non habet potentiam vt corrumpatur, neque in tempore finito, neq; in tempore infinito. Et intendebat per hoc ꝙ, si inueniatur in eo potentia in tẽpore infinito, continget prædictum impossibile. Videtur igitur ꝙ in primo sermone posuit ꝙ, si in æterno inueniatur potentia ad corruptionem, continget vt sit infinita. in hoc autem posuit ꝙ, si in æterno inueniatur potentia ad corruptionem, aut est finita, aut infinita: si finita, continget vt æternum sit non æternum, si infinita, consequetur ex possibili impossibile. Deinde dicit & impossibile est vt aleconem sit verum, &c. idest impossibile est vt contraria inueniantur insimul: vt diximus ꝙ impossibile est vt aliquid sit non ens semper, & ens semper. Et videtur ꝙ induxit hoc ad demonstrandum, quoniam, sicut est impossibile ꝙ
C contraria inueniantur insimul in actu, ita est impossibile vt duæ potentię inueniantur insimul ad duo contraria, scilicet immediata. sed potentiæ succedunt in subiecto, sicut contraria. & quod dixit hic videtur propter hanc intentionẽ, & propter illud, quod prædixit, scilicet ꝙ in æterno non est potentia infinita, neq; finita ad corruptionẽ. quasi ergo dicit & signum, quod in æterno non est potentia ad corruptionem, neque in tempore finito, neque infinito, quod est impossibile vt congregentur contraria insimul. D. d. &, cum ita sit, impossibile est, &c. i. &, si impossibile est vt contraria congregentur, impossibile est vt aliquid sit semper ens, & sit corruptibile in aliqua hora, aut anteꝗ̃ generetur, vt dicunt facientes æternum generari, aut post, vt qui ponunt æternum esse in præterito, corruptibile infinito. D. d. Sunt igitur, &c. & intendit per terminos duos generabile, & corruptibile. res. n. primo est generata, postea corrupta. & qui posuit æternũ esse corruptum in postremo, ponet ꝙ posterior terminus inuenitur absque primo. q̃d est impossibile. D. d. Et, cum ita sit, & res æterna, &c. i. &, cum contingit ꝙ corruptum non fuerit ante generatum: & generatum est illud, quod in aliqua hora non fuit generatum: æternum autem est illud, quod est impossibile vt aliquo tẽpore sit non ens: manifestum est ꝙ æternum nunquam fuit generatum; &, cum generatum, non corruptibile est,

Idẽ supra. c. 119. & infra 138.

Pars Quinta. Quibus in rebus inueniatur generatio, & corruptio. Et quòd generabile, aut corruptibile non possit esse æternum.

QVoniam autem negatio eius quidem, quod semper potest esse, est, quod nõ semper potest esse, quod autẽ semper potest non esse contrarium est, cuius negatio est non semper potest non esse, necesse est negationes amborum eidem inesse, & esse medium eius, quod semper est, & eius, quod semper non est, id, quod possibile est esse, & non esse. vtriusque enim negatio quandoque existet, si non semper sit. Quare, si & quod non semper non est, erit quandoque, & nõ erit, & quod non semper potest esse sane, sed quandoque est ita, vt & non sit. id igitur erit possibile esse, & non. & hoc est amborum medium.

Dicamus etiã ꝙ aleconem eius, quod habet potentiam vt semper sit ens, est illud, quod non habet potentiam vt semper sit ens, contrarium autem istius est illud, quod habet potentiam vt semper sit non ens, aleconem etiam istius est illud, quod non habet potentiã vt semper sit non ens. Dicamus igitur ꝙ possibile est vt inter ista aleconẽ aliquod mediũ, quod possibile est vt sit ens, & non ens, in tẽpore & tẽpore, quoniã aleconẽ vtriusq; eorũ erit non ens in tpe, & in tempore ens. & hoc erit illud, quod non habet potentiam vt semper sit ens, vel semper non ens, sed in aliquo tempore ens, & in aliquo tempore nõ ens. Habebit igitur idẽ potẽtiã vt sit semper non ens, & vt sit in aliquo tẽpore ens, & in aliquo tpe non ens. & hoc est impossibile. Habebit igitur idem potentiam vt non sit ens, & vt sit ens in tẽpore & tẽpore. & est medium aleconẽ, sicut diximus superius.

Pars Quinta.

122 CVmq; ostensum sit ęternũ non esse corruptibile, nec gñabile, determinare nũc nititur, quibus rerũ competat gñatio, et corruptio. sermonis.n. cõtextũ hãc ipsam determinationẽ expostulat, quatenus appareat horũ duarũ se naturas cõtrarias. Dixit, Possibile inueniri semper contradictionem habet dicto nr̃o impossibile est inueniri semp, & eius contrariũ est dicere possibile est vt nõ inueniatur semper, cõtradictoriumq; dicti possibile est nõ inueniri semper est dicere impossibile est vt nõ inueniatur semper. Cõtraria aũt non in omni materia diuidũt verũ, & falsum. si.n. sunt mediata, tunc ambo extremorum negari possunt a medio. Si aũt immediata sunt, possunt ambo extrema negari ab vna natura, quæ extra genus, in quo ipsa sunt cõtraria, locatur. cuius in cõtrariis mediatis exẽplũ est albũ, & nigrũ, inter quæ reliqui mediant colores, vt puta croceus color, de quo & nõ albũ, & nõ nigrũ enuntiatur: immediatorũq; exemplum est par, & impar, quorũ negatio vera est de colore. color.n. nec par est, nec impar. Cũ igitur hoc sic fuerit, & ipsi esse semper cõtrariũ sit semper nõ esse, consequẽs est vt de eorum medio scilicet aliquando esse, aliquando non esse vera sit vtrorunq; extremorum negatio, ita, ꝙ in eo erit potentia ad esse, & non esse in duobus tẽporibus diuersis.

Hæc est demonstratio Tertia: sed prosequitur ipsam per primam demonstrationem. oẽs.n. demõstrationes, quas inducit in hac quæstione, prosequitur per demonstr-

A tionẽ ducentẽ ad impossibile, dicentẽ ꝙ potẽtia æterni, quod sit non ens, est falsa, & non* possibilis. Et dixit Dicamus etiam ꝙ aleconem eius, quod habet potentiam vt semper sit ens, &c. i. & dicamus ꝙ cõtradictoriũ sermonis, dicẽtis ꝙ aliquid habet potẽtiã vt sit semper ens, est ꝙ nõ habet potẽtiã vt semper sit ens. istorũ. n. duorũ, si alterũ fuerit falsum, alterũ erit verũ. D. d. cõtrariũ aũt istius est illud, qđ habet potẽtiã vt semper sit non ens. i. contrariũ aũt sermonis, qui est, ꝙ hoc habet potentiã vt semper sit ens, est hoc, quod habet potẽtiam vt semper sit nõ ens. & intẽdebat per hoc ꝙ contraria habẽt mediũ, contradictoria aũt non. D. d. aleconẽ ẽt istius est. &c. i. sicut cõtradictoriũ eius, quod habet potentiã vt semper sit ens, est quod nõ habet potẽtiã vt semper sit ens, similiter cõtradictoriũ eius, quod habet potentiã vt semper sit non ens, est quod non habet potẽtiã vt semper sit non ens. Et, cũ declarauit cõtradictoriũ duarũ harũ vtriusq; propositionũ cõtrariarũ. s. hoc, qđ habet potẽtiam vt semper sit ens, & hoc habet potẽtiam vt semper sit non ens, ex quo declarauit eas esse cõtrarias, nõ contradictorias dixit, Dicamus igitur ꝙ possibile est vt ex eis aleconẽ sit aliqđ mediũ. i. &, cũ declaratũ est ꝙ dicere, hoc habet potẽtiã vt semper sit ens, & hoc habet potentiã vt semper non sit ens, sit dicere hoc. s. cõtraria sunt: &, quia in pluribus cõtrarijs existit mediũ, possibile est vt in istis inueniatur mediũ, & est ens, & non ens. s. habẽs potẽtiã vt sit, & nõ sit non in eodẽ tẽpore. & hoc intẽdebat, cũ dixit
B possibile est vt sit ens in tẽpore, & vt non sit ens in tẽpore. D. reddit causam huius possibilitatis, & dixit qm̃ aleconẽ vtriusq; eorũ erit nõ ens. s. quia cõtradictoriũ sermonis, ꝙ hoc est ens in aliquo tẽpore, est ꝙ non est ens in illo tpe. & voluit per hoc demõstrare ꝙ nõ est impossibile dicere de eodẽ esse in aliquo tempore, & nõ esse in alio tpe. Et cũ demõstrauit hoc nõ esse impossibile, dixit ꝙ est talis naturę, & dixit & hoc erit illud, qđ nõ habet potentiã vt semper sit ens, vel semper non ens, sed in aliquo tpe ens, & in aliquo tpe non ens. i. & hoc medium est illud, quod non habet potentiã vt semper sit, sed in quibusdam horis sit, & in quibusdam non sit. D. d. Habebit igitur idẽ potentiã, vt sit semper nõ ens, & vt sit in aliquo tẽpore ens, & in aliquo tẽpore non ens. i. secũdũ ꝙ reputo, ꝙ, si aliquis posuerit iudiciũ medij inueniri in vno duorũ extremorũ cõtrariorum. V. g. in eo, quod nõ est semper, cõtinget vt idẽ habeat potentiã vt semper sit non ens, & potentiã vt in aliquo tẽpore sit non ens, & in aliquo ens. qđ est impossibile. D. d. habebit igitur idẽ potentiã vt non sit ens, & vt sit ens in tẽpore, & tẽpore. i. & est mediũ aleconẽ, sicut diximus. i. cũ impossibile est vt habẽs potentiã vt in aliquo tẽpore sit ens, & in aliquo non ens, sit illud, quod habet potentiã vt semper sit ens, aut illud, quod habet potentiã vt semper sit non ens, oportet ꝙ sit medium inter hæc duo extrema cõtraria, sicut superius diximus. Et intendebat
C per hoc ꝙ potentia, quæ dat alicui non esse in aliquo tempore, non reperitur in eo, ꝙ semper est non ens.

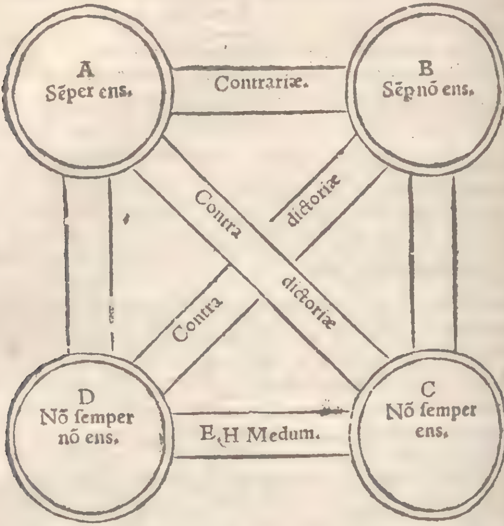
* al. l. ĩpossibilis.

Cõtraria habent mediũ, contradictoria aũt non. Idẽ. 10. Me. t. c. 23.

Ratio autem Vniuersalis hæc est. Sint. n. a, & b nulli eidẽ possibilia inesse: omni aũt a, aut c & b, aut d: necesse est itaq;, cui neq; a inest, neq; b omni inesse c d sit itaque e mediũ inter a b. cõtrariorũ. n. quod n utrũ est, mediũ est. huic itaq; necesse est ambo inesse, & d, & c. omni. n. aut a, aut c inest. quare & ipsi e. quoniã igitur a impossibile, ipsam c inerit. eadem autẽ ratio & in ipso d.

Sint ergo a, & b contraria, non cadentia in eodem insimul, & sit c contrarium ad a, & d contrarium ad b. & dicamus igitur quod illud, quod non est in a, neque in b, est in toto c, & d. sit ergo h, quod est inter a, & b. illud enim, quod non est alterum duorum contrariorum, medium est inter illa. erit ergo h, sicut c, & d necessario.

Figura, oftendens quòd de quo alterius contrariorum negatio uera eft, de eodem & alterius negatio uera erit.



123 Nunc aūt vniuerfali fermone explanandum eft de quorumcunq; contrar medio negationem prædicari extremorū. Sint igitur literę a b duo contr quæ verificari nequeant de eodem, fitque negatio literæ a litera g, & neg literæ b litera d, fitque medium inter a b litera h. quia igitur litera a, & lite diuidunt verum, & falfum in omni re, eo ꝙ eas contradictoriorū vim obt pofuimus: & litera a non poteft dici de litera h, quam pofuimus medium: nec rio igitur de ea vera erit litera g, quæ negatio fuit literę a. eodem tramite co cetur de litera h verificari negationem literę b, quæ pofita eft litera d. Si v femper effe competit ipfi a, & femper non effe ipfi b, confequens erit h nō effe, nec femp non effe. qđ vtiq; fit, fi hæc ipfa qñque fuerit, qñque non. & fic fe habet, conuenit vt fit generabile, & corruptibile, eo ꝙ de ipfo veri effe nō generabile, & non corruptibile. Ex hoc itaque fermone conuincit medium inter femper effe, & femper non effe fit ipfum generabile, corrupti & huius naturam diuerfam effe a natura vtrorumque extremorum fimul.

Cum declarauit ratione ꝙ illud, quod habet potentiam vt fit in alia hor vt non fit in alia hora, non eft illud, quod habet potentiam vt femper fit, n illud, quod habet potentiam vt femper non fit, fed medium, vult declarare litteris, & dixit Sint ergo a, & b, & c. i. fit illud, quod habet potentiam vt fem fit a, & eius contrarium, ꝙ femper non fit, b, & funt ꝙ impofsibile eft vt gentur in eodem infimul. D. d. & fit c contrarium ad a, & d cōtrarium ad b & ponamus contrarietatem, quæ eft in hoc fermone, V. g. illud, quod eft e aliqua hora, & non ens in alia hora c, & d, & fit c contrarium ad a, quod p mus femper ens. ex c ergo intelligendum eft illud, quod non eft in aliq pore, & erit d, quod eft ens in aliquo tempore, contrarium ad b, quod eft per non ens. erunt ergo tria, femper ens, fcilicet. a, & femper non ens, fcilic

A & esse & non esse, scilicet c d. Et, cum posuit hoc, quæsiuit de qua re non dicitur esse, & non esse, ad demonstrandum quia, cum non dicatur de extremis, necesse est vt dicatur de natura media inter duo extrema, & dixit dicamus igitur ꝙ non est in a, neque in b est in toto c, & d. i. &, cum ita sit, si posuerimus aliqđ ens, de quo non dicatur a, quod semper est, neque b, quod semper non est, necesse est vt dicatur de eo d, & c, scilicet ens in aliquo tempore, & non ens in aliquo, quoniam inquantum non est ens semper, oportet vt sit non ens in alia hora. & hoc intendebat, cum dixit sit igitur h, & c. i. & contingit in ista natura, quę est h, vt sit media inter a, & b. D. d. erit igitur h, sicut c, & d necessario. i. inueniatur in h hæc duo, scilicet entia in aliquo tempore, & non entia in aliquo tempore.

Neque igitur quod semper est, neque quod semper non est generabile, aut corruptibile est. Manifestum autem est quòd, & si generabile, aut corruptibile est, non sempiternum est. simul enim erit possibile semper esse, & possibile non semper esse. hoc autem quòd impossibile sit, ostensum est prius.

B Reuertamur modo ad nostrum sermonem, & dicamus ergo quòd illud, quod semper est ens, neque est generabile, neque corruptibile. Et, cum ita sit, manifestum est ꝙ illud, quod est generabile, & corruptibile est non ens, perpetuum, æternum. si enim esset æternum, haberet potentiam vt semper esset ens, & semper nõ ens. quod est impossibile omnino, sicut superius diximus in eis, quæ declarauimus.

Apparet quoque generabile, & corruptibile non habere esse semper, quemadmodum eodem argumento in præhabitis apparuit ipsum, cui competit semper esse, non esse generabile, neque corruptibile. Si enim dixerimus generabile, & corruptibile semper esse, sequeretur dari aliquid, cui inest potentia ad esse semper, & ad semper non esse. quod, vt prius monstrauimus, verum esse non potest. 124

Cum declarauit ꝙ illud, quod dicitur non ens in aliquo tempore, oportet dici ens in alio tempore: quoniam illud, quod dicitur non ens in aliquo tempore, impossibile est vt semper dicatur non ens, aut semper ens. dicitur ergo in aliquo tempore ens, & in aliquo non ens. Et, quia potest aliquis dicere ꝙ hoc nõ est nisi ex sermonibus insufficientibus: quoniam possibile est vt aliquid sit generatum, deinde nunquam corrumpatur. & hoc, quod manifestabitur ex hoc sermone, est quod illud, quod est ens semper in præterito, & futuro, impossibile est vt non sit in aliquo tempore. & similiter illud, quod semper est non ens in preterito, & in futuro, impossibile est vt sit in aliquo tempore. quod autem sit non ens semper in pręterito non est impossibile vt sit in futuro: quemadmodum non est impossibile, ꝙ illud, quod est ens semper in pręterito, non sit in futuro. & propter hanc quęstionem, contingentem suę demonstrationi confirmauit demonstrationem illam per primam demonstrationem, cum illa demonstratio sit firmior, & illa est sustentamentum huius quęsiti, & dixit & dicamus ergo ꝙ illud, quod semper est ens, & c. i. dicamus igitur ꝙ, si aliquid positum fuerit semper ens, continget vt semper sit in toto tempore, & ꝙ illud, quod in eius natura est receptio ęternitatis, non recipit ęternitatem in pręterito absque futuro, neque in futuro absq; pręterito. Deinde fecit memorationem prędictę demõstrationis, & dixit si enim esset ęternum, haberet potẽtiam, & c. i. quoniam, si ita esset, si poneretur corruptibile, esset falsum possibile: sed est falsum impossibile: ergo illud, quod positũ fuit possibile, est impossibile. Et debes scire ꝙ impossibile est imaginari ens habere potentiam ad esse, & non esse infinitum in tempore pręterito absq; futuro, neq; in futuro absq; pręterito, nisi infinitũ adderet super infinitũ.

C

Omne ęternum a parte ante est ęternum a parte post.

Digreßio.

Infinitũ nõ additsuper infinitum.

quod est impoſsibile.quamobrẽ contingit,ſi aliquid inueniatur habens poten- A
infinitã,vt actio illius potentiæ ſit in toto tempore. ſi igitur potentia ad non e-
ſit infinita,contingit vt ſit non ens in omni tempore.&,ſi potentia ad eſſe fu-
infinita,cõtingit vt ſit ens in toto tẽpore.&,ſi aliquis poſuerit aliquid eſſe ens
toto tẽpore,ſed in eo eſt potẽtia ad corruptionẽ abſq; eo, ꝙ corrũpatur, con-
git vt duæ potentię inueniantur inſimul infinitę.ſ.potẽtia ad eſſe, & potentia
non eſſe.eſt igitur altera earũ ocioſa,cũ nulla actio pueniat ex ea.Et in hoc
errat niſi qui exiſtimat hoc non eſſe impoſsibile propter hoc,ꝙ res nõ exeat
potentia in actũ,niſi propter agens. ꝙ ſi igitur agens nõ agat,non eſt remo-
remaneat,& non exeat in actũ.Et hęc quidẽ imaginatio inducit Platonẽ in

Fũdamẽtum Platonis,& trium legum põtĩtiũ ęter nũ poſſe corrumpi.

ſermonẽ.& tunc nõ eſt remotũ dicere in reſponſione huius ſermonis.ſ.ter-
Ari.ꝙ,ſi ita eſſet,oporteret ꝙ aliqd̃ poſsibile,ſi poneretur in actu ens, eſſ-
ſum impoſsibile,nõ poſsibile falſum.impoſsibilitas.n.hæc non ſequitur na-
poſsibilẽ,ſed ſequitur defectum actionis agentis.qm̃ corruptio mundi, vt di-
poſsibilis eſt ex parte materiæ,impoſsibilis quo ad agens: aut qa agens al-
nõ eſt innatũ corrũpere ipſum, aut quia agẽs ſapiens nõ eſt innatũ corrũp-
ſuũ factũ aut quia corrũpens eſt cõtrariũ generari,mundo aũt genito non c-
trariũ,aut quia non corrũpetur omnino. Et,cũ intuebimur iſtas oẽs qõnes,

Poſsibile ex ſe,& extrinſece.

rebit deſtructio eorũ ex demr̃one Ariſto.hic,per quam incœpit declarar- B
quęſitũ. Poſsibile.n.aut eſt poſsibile ex ſe,& ex rebus extrinſecis, vt re-
de poſsibili ſimpliciter,aut quia aliquis diceret aliquid eſſe poſsibile in ſe &
poſsibile ex extrinſeco,ſecundũ opinionem dicentis mundũ eſſe poſsibilis

Impugnatio ſermonũ Platonis: & de hoc latius in libro de ſubſtãtia orbis.

ruptionis in ſe,& impoſsibilis,quo ad extrinſecũ.Manifeſtũ eſt igitur ic-
Ariſto.ꝙ potentia alicuius poſsibilis ex ſe,& impoſsibilis ex extrinſeco
tẽtia contradicens definitioni poſsibili.dictũ eſt.n.ꝙ,cũ poſsibile poneretur
ens,non ſequitur impoſsibile, ſed ꝙ eſt falſum poſsibile nõ impoſsibile ſi-
ſed,cũ cõceſſum fuerit ꝙ definitio cuiuslibet poſsibilis eſt hmõi,ſi aliquis
rit aliqd poſsibile eſſe.ſ.ex ſe,& impoſsibile ab extrinſeco,contingit ꝙ po-
tentia in actu ſit falſa impoſsibilis,non falſa poſsibilis.& intendit Ariſto
clarandum hanc intentionẽ propter poſsibile hoc, quia notũ eſt per ſe, ꝙ

Poſsibile ab extrĩſeco eſt poſsibile ex ſe. Idem.2. Phy.cõ.84.

quod eſt poſsibile ab extrinſeco,eſt poſsibile ex ſe:ſed conuerſio latet.ſ.ꝙ
quod eſt poſsibile ex ſe,eſt poſsibile ab extrinſeco.exiſtimatũ eſt.n.ꝙ
impoſsibile ꝙ aliquid ſit poſsibile in ſe,impoſsibile ab extrinſeco.Et di-
in hoc de poſsibili eſt quaſi contraria ei,quæ eſt de impoſsibili. quia con-
eſt ꝙ omne impoſsibile in ſe eſt impoſsibile ſcdm extrinſecũ: & nõ eſt
ſum quod eſt impoſsibile ex extrinſeco,impoſsibile eſt ex ſe: ideoque
Ariſto. iſtam declarationẽ,quã diximus.Et etiam poſsibile non eſt poſsi- C

Impoſsibile eſt imaginari impoſsibile reſpectu agentis, & poſsibile reſpectu patiẽtis.

ſi in reſpectu agentis & patientis:& impoſsibile eſt imaginari aliquid e-
ſibile in reſpectu patientis,& impoſsibile in reſpectu agentis: qm̃ conting-
ſi: patiens impaſsibile.i.poſsibile impoſsibile.Et poſsibile eſt vti in hoc
ſtratione accepta ex loco a contrarietate,& eſt ꝙ impoſsibile ex ſe eſt
riũ poſsibili ex ſe.& impoſsibile ex ſe eſt impoſsibile quo ad extra:ergo
bile in ſe eſt poſsibile quo ad extra.ſ.quo ad oẽs cauſas extrahentes ipſum

Locus a cõtrarijs nõ eſt demr̃atiuus.

demr̃o Ariſt.eſt firmior,quia eſt ſumpta a definitione,hęc aũt a contrario
uis iſte locus intret ſcientias aliquo modo.ſ.qñ prædicatum fuerit contrarium
dicato proprio,& ſubiectũ habuit aliquod contrarium,tunc neceſſe eſt vt
riũ prædicati inueniatur in contrario ſubiecti.

Pars Sexta. Ingenerabile,& Incorruptibile conuertibiliter æterno competere.

NOnne igitur,ſi & ingenerabile eſt, atque ens, hoc nece-
eſt ſempiternũ eſſe?ſimiliter aũt & ſi icorruptibile ſit a
ens.Dico aũt ingenerabile, & incorruptibile ea, q̃ pro-
dicũtur.Ingenerabile quidem,quod eſt nũc, & prius

A erat verum dicere non esse. Incorruptibile autem, quod nunc existẽs posterius non verum erit dicere non esse. An, si hæc quidem adinuicẽ sequuntur, & quod ingenerabile incorruptibile est, & quod incorruptibile est ingenerabile, necesse est & sempiternum vtrunque sequi, & si quid ingenerabile sempiternum, & si quid incorruptibile sempiternum.

Dicamus etiam quòd illud, quod nõ cadit sub generatione, s. illud, quod non est generabile, est æternum, sine principio, & sine fine necessario. & similiter illud, quod non cadit sub corruptione, est æternum. Et dico non generabile, & non cadens sub corruptione vera intentione mei sermonis, quòd illud, quod est ens vere, est non generabile, & illud, quod est vere non ens, est nõ cadens sub corruptione. modo igitur volumus definire ea, & dicamus quòd illud, quod est non generabile, est modo ens, & non dicitur quòd fuit primo non ens, neque dicitur quòd postremo erit non ens. Et, cum ita sit, erit alterum horum
B duorum consequens alteri. illud enim, quod non est generabile, non cadit sub corruptione, & omne illud, quod non cadit sub corruptione, est non generabile. & etiam vtrunque eorum necessario est æternũ. quoniam, si aliquod non generabile fuerit. erit æternum, &, si aliquod, non cadit sub corruptione, erit semper æternum. & hoc manifestum est, & existens, & sunt ea, quæ superius diximus.

Pars Sexta.

CVmq; patefactum sit ipsum æternum nec generabile esse, nec corruptibile, quodq; generabile est, & corruptibile non posse esse æternum, sed vtrorũq; naturam maxime diuersari, hic ostendendum accipit omne ingenerabile, et omne incorruptibile esse æternum, quod conuersum est illius, quod docuit prius, videlicet ipsum antiquum non esse generabile, neque corruptibile. In huius autem enodationem fundamenta duo statuit. Primum petit modo, deinceps vero demonstrabitur, videlicet non generabile, & non corruptibile dici ad conuertentiam, omne scilicet generabile esse non corruptibile, & omne non corruptibile
C non generabile. Secundum est ipsa cuiusque horum, videlicet non generabilis, & non corruptibilis definitio, dicendo **vere non Generabile est id,** quod actu inuenitur, & in nullo præterito tempore fuit non inuentum, alia autem, quæ paulo ante ingenerabilia dici enuntiauimus, dicuntur per transumptionem. Incorruptibilis autem definitio est inueniri actu, fieriq; non posse id ipsum esse in posterum. Quia ergo posuimus non generabile, & non corruptibile adinuicem conuerti, illorum vtique definitiones secundum conuertentiam dicantur oportet. Quo stante, dicendum ingenerabile æternum esse necesse est, quia non generabile est nunc existẽs & in nullo præterito tempore non inuentum, quod autem nunc inuentum est, & in nullo elapso tempore fuit non inuentum, non erit non inuentum in futuro. positum enim est eiusdemodi definitiones conuerti. Quod, cum ita fuerit, conuentens vtiq; erit non generabile esse id, quod actu inuenitur, & in nullo præterito tempore fuit non inuentum, nec futurum est non inuẽtum: quod autem nec in præterito, nec in futuro non inuentum asseritur, æternum est necessario: ex his enim duabus definitionibus ipsum constat æternum: non generabile ergo æternum esse oportet & hoc eodem modo ostenditur non corruptibile esse æternum. 125

Cum declarauit ꝙ impossibile est aliquod æternum corrumpi, manifestabitur ei ꝙ illud, quod non est generabile, erit æternum. &, cum declarauit ꝙ impossibile est vt aliquid sit generabile, non corruptibile, manifestabitur ei ꝙ non corru-

ptibile est ęternum, & cum declaratum fuit ei ꝙ non corruptibile est ęternū, A ꝙ non generabile est æternum, declarauit per hoc ꝙ non corruptibile est non generabile, & econuerso. & hæc est sua intentio in hoc capitulo. Et dixit Dicimus etiam ꝙ illud, &c. i. et hoc est, ꝙ ante declarauit: & est vna duarum propositionum quas posuit ad declarandum conuersionem. D. d. Secūdam propositionē, & dixit & similiter illud, quod non cadit, &c. i. & similiter declaratum est ex nostro sermone ꝙ illud, quod est non corruptibile, est æternum, cum demonstratum est ꝙ impossibile est aliquid esse generabile, & non corruptibile. Et, cum posuit has duas propositiones, s. ꝙ non generabile est æternum, & ꝙ non corruptibile est æternum, quę multis modis dicuntur, d. ꝙ non intendit in hoc loco nisi veram intentionem inter alias intentiones, & dixit Et dico non generabile, &c. i. & intelligendum est ex nostro sermone non generabile, & non corruptibile vera intentione. D. explanauit illam intentionem, & dixit quod est vere ens, est non generabile. i. & est illud, quod ante diximus, ꝙ illud, quod vere est ens, quod scilicet existens non potest non esse, dicitur non generabile vere, & præmunit nos etiam in hoc, ꝙ non generabile etiam dicitur de generabili, quod est sine causis generationis, aut difficilis generationis; & similiter dicitur non generabile illud, cuius generatio est finita in hora, qua finiebatur. Intendit igitur per non generabile illud, cuius esse non præcessit non esse, non illud, quod est impossibile, de quo dicitur non generabile. D. explanauit intentionem non corruptibilis, & dixit illud, quod vere est non ens, est non cadens sub corruptione. i. & debet intelligere hic per non corruptibile, illud, quod est oppositum ei, quod vere est corruptibile, & illud est, quod deficit post esse. quasi ergo d. oportet intelligere per non generabile, illud, quod opponitur vere generabili, s. enti post non esse, & per non corruptibile, illud, quod opponitur vere corruptibili, s. non enti post esse. Et, cum posuit has duas propositiones, dixit modo igitur volumus definire, &c. i. manifestum est ex nostro sermone ꝙ definitio non generabilis est illud, quod modo est ens, & ante non fuit non ens, neque in futuro erit non ens. hæc enim definitio est non generabilis, quod conuertitur. D. d. Et cum ita sit, &c. i. ꝙ non generabile, & non corruptibile conuertuntur adinuicem. D. incœpit declarare ꝙ hæc conuersio apparet ex duabus propositionibus, quas prædixit, s. ꝙ non generabile est æternum, & ꝙ non corruptibile est etiam æternum, & dixit & etiam vtrunque eorum necessario est æternum. idest & signum conuersionis eorum est, quia æternum prædicatur de vtroque illorum prædicatione conuersionis: &, cum idem prædicatur de duobus prædicatione conuersionis, necessario illa duo conuertuntur adinuicem. Et hoc intendebat, cum dixit quoniam, si aliquod non genrabile fuerit, æternum, &c. i. & cum de non generabili prædicatur æternum prædicatione conuersionis, similiter etiam de non corruptibili, manifestum est ꝙ omne non generabile est non corruptibile, & ꝙ omne non corruptibile est non generabile. Et, quia declaratum est ex Analyticis, dixit ꝙ manifestum est ꝙ declaratio quidem huius sit. omne non generabile est æternum: & omne æternum est non corruptibile: ergo omne non generabile est non corruptibile. dicamus omne non corruptibile est æternum, & omne æternum est non generabile: ergo omne non corruptibile est non generabile, quæ est conuersa primæ. et hoc declaratum est in Analyticis, cum tres termini conuertuntur adinuicem, necesse est vt conclusio conuertatur.

*a. l. & pręmunit nos ēt in hoc, ꝙ nō generabile ēt dicitur de non generabili, qđ est sine causis generationis, aut difficilis generatiōis: & simil'r dicitur non generabile illud, cuius, generatio ē infinita ī hora, qua finiebatur.

*a. l. nō corruptibile, quia conuertuntur.

Cum idem prædicatur de duobus prædicatione cōuersionis, necesse est illa duo adinuicē cōuerti. Scdo priorū cap. 21.

Pars Septima. Generationem, & corruptionem conuersim dici.

MAnifestum est autem & ex definitione ipsorum. etenim necesse est, si corruptibile sit, generabile esse. aut enim ingenerabile, aut generabile est. si enim ingenerabile est, & incorruptibile esse supponitur. &, si generabile, corruptibile necesse est. aut enim corruptibile, aut incorruptibile est. sed si...

corruptibile, ingenerabile esse supponebatur.

Dicamus igitur ꝙ, si aliquid corruptibile fuerit, necessario erit generabile. & si fuerit non generabile, non erit corruptibile. &, si aliquid fuerit generabile, necessario erit corruptibile. &, si igitur non fuerit corruptibile, est non generabile, sicut diximus superius.

Pars Septima.

Cumque hoc explanatum ei fuerit, mox ad id, quod prius supposuit, videlicet non generabile, & non corruptibile mutuo conuerti ostendendum accedit. In cuius absolutionem prius monstratum generabile, & corruptibile sese comitari connectit, ostendendo omne generabile, & corruptibile medium obtinere inter semper inuentum, semperque non inuentum: quod vtique conuersum est, eius, quod declaratum est prius, scilicet inter semper inuentum, & nō semper non inuentum medium esse generabile, & corruptibile. 126

Vult declarare in hoc capitulo ꝙ generabile, & corruptibile conuertuntur, cum declaratum est ꝙ non corruptibile, & non generabile conuertūtur, & d. Dicamus igitur ꝙ, si aliquid, &c. i. &, cum declaratum sit ꝙ non generabile, & non corruptibile conuertuntur, manifestum est ꝙ omne generabile est corruptibile. Demonstratio autem eius, ꝙ, si non fuerit corruptibile, est non corruptibile, est, Omne. n. aut est corruptibile, aut incorruptibile; si igitur non corruptibile, ergo non generabile. sed iam ponimus ipsum esse generabile. sed hoc est imposibile. &, cum hoc omne corruptibile est generabile. & demonstratio eius est ꝙ, si non fuerit generabilis, est ingenerabilis. quodlibet. n. aut est generabile, aut ingenerabile. &, si fuerit non generabile, ergo non corruptibile: & iam fuit positum corruptibile. D. d. &, si aliquid fuerit generabile, necessario erit corruptibile. i. & ēt diximus ꝙ omne generabile est corruptibile, econuerso primæ. D. induxit demōstrationem, & dixit si igitur non fuerit corruptibile, est non generabile. i. & demonstratio huius est ꝙ, si non fuerit corruptibile, est non corruptibile. &, si fuerit non corruptibile, est non generabile. quod est inconueniens. Et hoc iam declaratum est in Analyticis esse locum generalem. s. quia, cum fuerint duo termini oppositi diuidentes verum, & falsum, & fuerint alii duo termini oppositi diuidentes verum, & falsum, & fuerit alterum vnius diuisionis conuertibile cum vno alterius diuisionis, & reliquum reliquo.

B

Sin vero non inuicem se sequuntur incorruptibile, & ingenerabile non necesse est aut ingenerabile aut incorruptibile, sempiternū esse. Quòd autem necesse est sequi ex his manifestū est. generabile enim, & corruptibile sequuntur seinuicem. Palam autem est & hoc ex prioribus. nam inter id, quod semper est, & quod semper non est, est mediū id, quod neutrum sequitur: hoc autem est generabile, & corruptibile. possibile enim est & esse, & non esse vtrunque determinato tēpore. dico autem vtrunque & esse, & non esse quanto quodam tempore.

C

Si igitur non gñabile, & nō corruptibile nō sequūtur adinuicē, ergo nō sunt ęterna. Et verificatio huius est ꝙ alterū illorū consequitur alterū, queādmodū ego sum dicens ꝙ generabile est corruptibile, & omne corruptibile est necessario generabile. Et verificatio huius est illud, quod diximus superius, quòd ex illo, quod est semper ens, & ex illo, quod est semper non ens, sit aliquod medium diuersum ab vtroque illorum: & eit illud, quod est generabile, & quod est corruptibile. habet enim potentiam vt sit ens, & vt sit non ens, sed tamen in tempore, & tempore, scilicet vt in tempore ens, & in alio non ens.

127 Hac itaque serie huiusmodi demonstratio contexitur. Inter semper inuentum & semper non inuentum medium est quandoque inuentum, quandoque non, tale est, cui competit generatio, & corruptio, vt prius innotuit. A

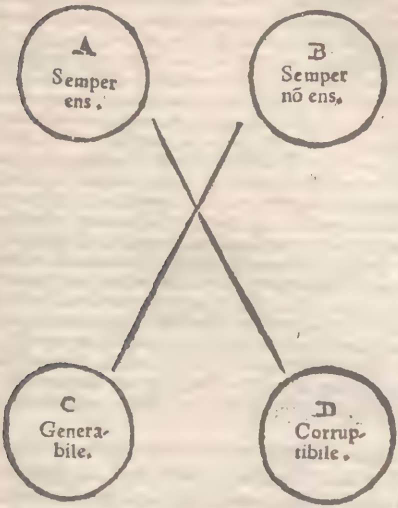
Cum declarauit ꝙ non corruptibile, & non generabile non conuertuntur, ex eo, quod declaratum est, ꝙ vtrunque eorum est æternum, fecit de hoc rememorationem. & dixit Si igitur non generabile, &c. &, quia declaratum est cum posuerimus ꝙ omne generabile est corruptibile, & ꝙ hoc conuertitur, omne non generabile est non corruptibile, & ꝙ hoc conuertatur, & hæc est conuersio primæ demonstrationis, voluit conuertere secundam. s. vt* prima dec. ꝙ omne generabile est corruptibile, & econuerso. deinde ex hoc declarabit omne non generabile est & non corruptibile, & econuerso. & d. & verificatio eius est ꝙ alterum illorum sequitur alterum, quemadmodum ego sum dicens iam declaratum est ꝙ non corruptibile est non generabile: & ꝙ hoc conuer ex eo, ꝙ generabile, & corruptibile conuertuntur. & hoc est conuersio pr demonstrationis. & non est petitio principii: quoniam propositiones, quibus in vna, non vtitur in altera. Et, quia in hac declaratione vult ponere conuer. generabilis, & corruptibilis esse fundamentum ad conuersionem non gener. lis, & non corruptibilis, incœpit declarare ꝙ generabile, & corruptibile c. tuntur, & d. Et verificatio huius est illud, ꝙ superius diximus, ꝙ ex illo, d. est & verificatur ꝙ generabile, & corruptibile conuertuntur ex eo, ꝙ dix superius, scilicet ꝙ impossibile est vt generabile sit non corruptibile, aut c. ruptibile sit non generabile. hæc enim duo sunt medium inter illud, quod se. est ens, & inter illud, quod semper est non ens, & non est alterum eorum, h. bet potentiam vt sit ens, & vt sit non ens. Et, cum dixit ꝙ hæc duo sunt inter illud, quod semper est non ens, & inter illud, quod semper est, s. ens i. hora, & non ens in aliqua, incœpit declarare hæc literis. B

*a.1. primo

Si ergo est quid generabile, aut corruptibile, necesse est hoc dium esse. Sit enim a, quod semper est, b autem quod semper no. c vero generabile, d autem corruptibile. necesse est itaque c me. esse inter a, & b. horum enim ad neutrum terminum tempus e. quo aut a non erat, aut b erat, generabile autẽ est necesse aut actu potentia esse, ipsis autem a b neutro modo. quanto igitur quod. determinato tempore ipsum c & erit, & rursus non erit. similiter tẽ & in ipso d corruptibili. generabile igitur, & corruptibile v. est. sequuntur igitur seinuicem generabile, & corruptibile. C

Dicamus etiam quòd omne corruptibile necessario est mediu. ter duo, sicut diximus superius. Sit igitur a illud, quod semp. ens, & b illud, quod semper est non ens, & c generabile, & d c. ptibile. manifestum est igitur quòd c est inter a, & b. a autem, non habent finem, neque vltimum in tempore. generabile autem bet finem, & vltimitatem in tempore, aut in actu, aut in potent. autem, & b non habent finem in tempore, neque in actu, ne. potentia: quia non sunt in aliquo tempore ens, & in aliquo non sed alterum eorum est ens in tempore infinito, & reliquum non tempore infinito & similiter d habet finem, & vltimum, vt c, au actu, aut potentia. omne igitur generabile est corruptibile, & corruptibile generabile. declaratum est igitur quòd generabile, & c. ruptibile se sequuntur.

Figura, ostendens generabile, & corruptibile se mutuo sequi.



Quo stante dicendum omne generabile, & corruptibile medium esse inter semper inuentum, et semper non inuentum. 128

Dixit, Dicamus etiam ꝙ omne corruptibile necessario est medium inter duo.
& intendit per duo, illud, quod est ens semper, & illud, quod est non ens semper.
D. incœpit demonstrare hoc literis, & d. Sit ergo, &c. D. d. manifestum est igitur
ꝙ c est inter a, & b. i. &, cum ita posuerimus, manifestum est igitur ꝙ c, qđ est ge
C nerabile, cadit inter a, quod est semper ens, & inter b, quod est semper non ens. D.
dedit demonstrationem super hoc, quód cadit inter duo extrema, & dixit a enim
& b non habent finem, &c. idest & signum, ꝙ generabile est medium inter illud,
quod est semper ens, & inter illud, quod semper est non ens, est, quia esse eius, qđ
est ens semper, & esse eius, quod est non ens semper, est infinitum. generabile aũt
habet finem in tempore. i. quia est ens in aliquo tempore, & est non ens in aliquo.
& iste sermo componitur sic in secunda figura. sequitur, enim ex hoc ꝙ illud, qđ
habet generationem, non est semper ens, neque semper non ens: ergo necessario
est medium. communicationem enim habet cum non esse, quia inuenitur post nõ
esse, & habet cõmunicationẽ cum esse, quia exit a non esse ad esse. Et D. generabile
autem habet finem aut in actu, aut in potentia. quia generabile, quamuis pona-
tur perpetuum, continget vt sit corruptibile in potentia, quamuis non corrum-
patur in actu. & potest intelligi ꝙ finis, quem habet, est per alteram istarum dispo
sitionum, aut aliquando in actu, aut aliquando in potentia: & est dignius, quia nõ
intendit per hunc sermonem declarare ꝙ generabile in actu est corruptibile in
actu. Et, cum posuit ꝙ generabile habet finem in tempore, aut in actu, aut in po-
tentia, dedit propositionẽ scđam ad eam declarandam, & est quam* post posuit, & *a, l. primo
dixit a autem, & b non habent finem in tempore, i. illud, quod est semper ens, &

quod est non ens semper. D. dedit declarationem super hoc, & d. quia non fuit aliquo tpe ens, & in aliquo tempore non ens. Et, cum declaratum fuit ei quod necessarium est vt generabile sit medium inter ens semper, & non ens semper, declarauit etiam ꝙ corruptibile necesse est vt sit medium per illam eandem declarationem, & dixit & similiter d, & c. idest & similiter est d, quod est corruptibile habens finem in tempore, aut in potentia, aut in actu, econtrario illi, quod est semper ens, & quod est semper non ens. Et, cum declarauit ꝙ generabile est medium inter hæc duo, & similiter corruptibile, conclusit ꝙ corruptibile est idem cum generabili, s. ꝙ omne generabile est corruptibile, & econuerso. & hoc non verificatur, nisi cum concessum fuerit ꝙ inter ens semper, & non ens semper est vnum mediū. Dicentes aūt ens semper in præterito, sed in postremo corruptibile, & non generatum, sed perpetuum in futuro, ponūt tria media inter hæc duo, s. generabile corruptibile & generatum nō corruptibile, & corruptum non generabile. Sed videtur ꝙ Aristo. non inducit tales declarationes, nisi ad iuuandum. & fortitudo earum non est nisi fortitudo inductionis, in qua perficiuntur omnia particularia: & est primus ordinum certificationis. & ideo confirmauit ipsam per prædictam declarationem. quæ est sustentamentum huius capituli. & visus est hoc confirmare dicendo ꝙ illud, in quo est potentia ad esse, aut non esse infinita, impossibile est vt sit in præterito absque futuro, aut in futuro absque præterito. infinitum autem comprehendit duo tempora necessario, nisi esset infinitum maius infinito: ponens autem æternum corruptibile, aut generatum perpetuum, ponit potentiam infinitam non comprehendentem duo tempora. quod est impossibile. &, cum ita sit, generabile igitur est ens in tempore finito, & similiter corruptibile, & non ens in tempore finito. &, cum ens in tempore finito, & non ens in tempore finito conuertantur cum generabili, & corruptibili, necesse est vt conuertanrur inter se.

Inductio, in qua inducūtur oīa singularia, est primus ordinum certificationis.

Ponēs æternum corruptibile, aut generatum, ponit potentiam infinitam non cōprehendētē duo tēpora.

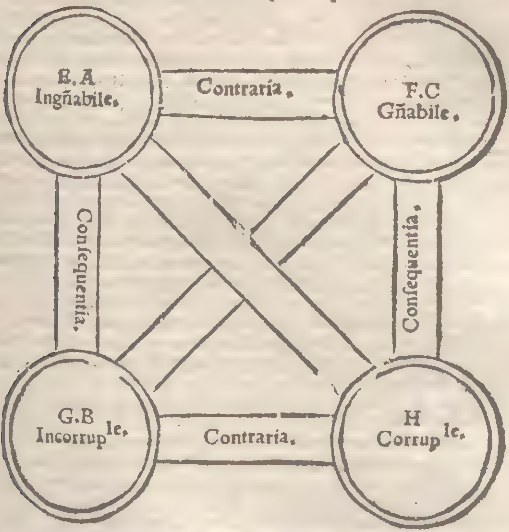
B

Sit itaque, in quo e, ingenerabile, id autem, in quo f, generabile id vero, in quo g, incorruptibile, id autem, in quo h, corruptibile. Ipsa igitur f h quòd sequuntur seinuicem ostensum est. Quando que sic posita sunt, vt hæc, velut f quidem, & h consequentia, e vero & f nullum eidem, quodlibet autem horum alterum, similiter & ipsa g h, necesse est & ipsa e g sequi seinuicem. Sit enim e non sequens g, ipsum igitur f sequetur: quodlibet enim aut e, aut f. at vero & h id, quod f, ipsum igitur g sequetur h. sed supponebatur impossibile esse. Eadem autem ratio est quòd g sequatur e. sed sic se habet ingenerabile, in quo e ad generabile, ī quo f, vt & incorruptibile, in quo g ad corruptibile, in quo h.

C

Sit igitur non generabile a, & generabile c, & non corruptibile b & corruptibile h. dico quod c, & h consequuntur se, cum fuerit secundum quòd narrabo ex literis his, quas dicam modo. c autem & h sequuntur se, a autem, & c non cadunt super idem, sed hoc super rem, & hoc super aliam, & similiter h, & b. si igitur ita fuerit & c sunt consequentia se. Sit igitur b non consequens c, tunc igitur erit c consequens a. h enim & c non cadunt simul super idem autem, & b cadunt, consequetur igitur h ad b. quod est impossibile propter hoc, quod superius diximus. Et similiter erit actio de a, b propter hoc, quòd a sequitur b.

Figura, ostendens ingenerabile, & incorruptibile se inuicem sequi, quia et generabile, & corruptibile se consequuntur. & est argumẽtum a commutata, uel coniuncta conuersione ex Secundo priorum resol. Cap. 22.



B

Sitque litera a ipsum semper non inuentum, & litera b ipsum inuentũ semper, 129
sitq; litera g ipsum gñabile, quod medium esse inter a, & b statim demõstro, sitq; ipsum corruptibile litera d, quod vtique assero mediũ esse inter a, & b. & hoc, qa litera a nec ultimum habet, nec finem in tempore, eo ꝙ semper non inuentum est, nec literę b quoq; vltimũ est, nec finis in tempore, eo quod semper inuentum admittitur, litera autem G, videlicet ipsum generabile terminatum est tempore suæ
C inuentionis, priuationisq; . tempus enim priuationis rei demonstratæ in subiecto proprio sibi definitum est, sicut tempus suæ inuenttonis .

Vult in hoc capitulo declarare ꝙ, cum fuerint duo termini oppositi, diuidentes verum, & falsum in oĩbus entibus, & duo alii similiter, & cõuertitur vnus vnius diuisionis cum vno alterius, tunc necessario reliquus cũ reliquo. et vult declarare hoc generaliter, sicut fecit in Analyticis: ideo accepit literas loco oppositorũ. &, cum declarauit hoc declaratione vniuersali. dicet ꝙ generabile & nõ gñabile. & corruptibile & nõ corruptibile sunt ex huiusmodi oppositis: quapropter concludetur ꝙ, cum vnus duorũ terminorũ ex vna diuisione horũ quatuor, s. generabile, & corruptibile, nõ gñabile, & nõ corruptibile, conuertetur cum alio termino scdę diuisionis, necesse est vt reliquus cũ reliquo. Incœpit igitur prius, & posuit quęsitum. quod declarare intendit, & d. Sit igitur non generabile a, & c.i. & manifestabitur mõ ꝙ generabile, & corruptibile, & nõ gñabile, & nõ corruptibile, si vnũ cõsequitur vnũ, & reliquũ reliquũ ex eo, quod dicam. D. d. dico ꝙ c, & h. consequuntur, & c.i. & dico ꝙ generabile, s. c, & corruptibile, s. h necessarium est vt conuertantur, cum posuimus ꝙ a, s. non generabile, & b, s. non corruptibile conuertuntur, huiusmodi declaratio est, secundũ ꝙ narrabo, cũ acceperimus loco

In scdo priorũ, cap. 22.

literarum opposita, & cum declarauerimus hoc in eis, & mutauit declarationem A ad opposita in eo, ꝙ sunt opposita. quia, cum hæc intentio verificabitur in oppositis, verificabitur etiam in eis, q̃ sunt sub oppositis. & fecit hoc, vt demonstr. esset essentialis, & prima, vt declaratũ est in Posterioribus analyticis, qm̃, si declarasset in generabili & nõ gñabili, & corruptibili & non corruptibili, esset demonstratio accidentalis: & quasi declararet ꝙ triãgulus isocheles haberet tres angulos duobus rectis æquales. Hoc igitur intendebat, cum dixit cum fuerit secundum ꝙ narrabo ex literis istis, quas dicam modo. i. cum acceperimus has literas loco oppositorum simpliciter: & est illud, quod narrauit. D. d. & etiam c, & h consequuntur se. i. dico, cum acceperimus has literas, quas accepimus loco generabilis, & non generabilis, & corruptibilis, & non corruptibilis loco oppositorum simpliciter, ita ꝙ a, & b conuertantur, & tunc c, & h conuertentur. cendines autem in istis duabus diuisionibus sunt duæ; s. vt vtraque diuisio diuidat verum & falsum in omnibus entibus. & vt vnus vnius diuisionis conuertatur cum vno alterius. Et, cum posuit ꝙ, cum a, & b conuertantur, necessarium est ꝙ h, & c conuertantur: quamuis ipse non propalauit illud, quod est quasi præcedens, sed illud quod est quasi consequens, induxit demonstrationem super hoc, & dixit a autem & c. i. non cadunt super idem, sed hoc super rem, & hoc super aliam rem. i. & demonstratio huius vt proponamus huic, quod proponendum est ex eis, quæ pro- B posuimus, & est ꝙ a, scilicet vnum oppositorum, & c, s. alterum oppositorum dicantur insimul de eodem, & similiter alia duo opposita, s. b, & h. Et, cum posuit has duas propositiones, dicit si igitur ita sit, h, & c sunt consequentia se, cum posuimus a, & b consequentia se, D. d. demonstrationem huius ducentem ad impossibile ueniens, & d. Sit igitur c non consequens h, & c. i. quia, cum c non sequebatur, idest cum c non dicatur de h, necesse est vt dicatur de hoc oppositum, quod est a. cum c, & a non dicantur insimul de eodem, neque denudetur ab altero eorum. Et, cum proposuit ꝙ, si non dicatur de h, necesse est vt dicatur a de ipso, coniungit huic propositionem, quam primo posuit, & est ꝙ a, & b dicuntur de seinuicem & dicit a autem, & b cadant super idem. idest & vtrunque illorum iam positum est conuerti cum suo compari, cum dicantur de eodem, quod est eorum subiectum. D. d. consequetur igitur h ad b. quod est impossibile. i. cum posuimus, quod h consequatur a, & b etiam consequatur a, necesse est vt h consequatur b. i. ꝙ si h fuerit, b erit; sed iam posita fuerunt opposita, non conuenientia eidem. quod est impossibile. & cum declarauit ꝙ si a, & b conuertantur, necesse est vt c, & h conuertantur, incœpit declarare conuersum, s. ꝙ, si c, & h cõuertant r, necesse est a, & b conuertantur, & dicit & similiter erit actio de a, & b. idest & similiter præparabuntur in demonstratione ꝙ a, & b conuertantur adinuicem, cum posuimus ꝙ c, & h conuertantur. C

Quoniam textus Auerrois a commento, 130. vsque ad. 139. non correspondent ueræ literæ Aristotelis, neque ipsa iuxta illos diuidi concinne potest, ideo eam non diuisam usque ad illum locum conneximus.

Dicere autem nihil prohibere generatum quippiam esse incorruptibile, & ingenerabile existens corrumpi, semel existente, huic quidem generatione, huic autem corruptione, perimere est datorum aliquid. Aut enim infinito, aut quanto quodam determinato tempore possunt omnia aut agere, aut pati, aut esse, aut nõ esse. & infinito, propterea ꝙ determinatum est aliquo modo infinitum tempus, quod est maius. quod autem aliquo pacto est infinitum, neque infinitum, neque determinatum. Præterea, cur potius in hoc signo id, quod semper erat prius, corruptum est, aut id, quod nõ erat infinitum, generatum

A tum est? si enim nihil potius, infinita autem sint signa, palam est ꝙ in finito tempore erat aliquid generabile, & corruptibile. potest igitur non esse infinito tempore. simul enim habebit potentiam vt non sit, & sit, ipsum quidem prius, si corruptibile, ipsum aũt posterius, si generabile. quare, si posuerimus esse quæ possunt, opposita simul erunt. Amplius autem & hoc similiter in omni signo existet. quare infinito tempore existendi, & non existendi habebit potentiam. sed ostensum est ꝙ impossibile est hoc. Amplius, si prius potentia existit actu, omni existet tempore & quod ingenerabile est, & non ens infinito tẽpore, fieri autem potest. simul igitur non erat, & existendi potentiam habebat, & tunc existendi, & posterius infinito tẽpore. Manifestũ est aũt & aliter ꝙ impossibile sit quod corruptibile est non corrumpi aliquãdo semper enim erit simul & corruptibile, & incorruptibile actu. quare simul erit possibile & semper esse, & non semper. corrumpitur igiť aliquando corruptibile. &, si generabile est, factum est: possibile enim

B est factum esse, & non semper esse. Est autem & sic consyderare ꝙ impossibile est aut factum aliquando quippiam incorruptibile percurare, aut quod ingenerabile est, & semper prius existens corrumpi. nihil enim a casu aut incorruptibile, aut in generabile esse potest. Quod enim à casu est, & quod a fortuna, præter id, quod semper, & quod vt plurimum, aut est, aut fit. quod autem in finito tempore aut simpliciter, aut ab aliquo tempore est, aut semper, aut vt plurimum existeus est. Necesse est igitur natura talia quandoque quidem esse, quandoque autem non. talium autem eadem potentia est contradictionis. & materia causa est vt sint, & non sint. quare necesse est simul existere actu opposita. At vero neq; verum est dicere nunc ꝙ est in priore anno, neque in priore anno ꝙ nunc est. Impossibile ergo est id, quod non est aliquando, posterius sempiternum esse. habebit enim posterius, & eam, quæ est, non existendi potentiam. Verum non eam, vt

C tunc non sit, quando est (existit enim actu ens) sed in anno priore, & præterito tempore. Sit itaq; id, cuius habet potentiam, exist ẽs actu. erit igitur verum dicere nunc ꝙ non est in priore anno. sed impossibile est. nulla enim est potentia ipsius fuisse, sed ipsius esse, aut futurum esse.

Ista ps, vsq; ibi Est autẽ, videtur correspondere tex. cõ. 137.

Ista ps vsq; ibi At vero, videtur correspondere tex. cõ. 138

Tex. Auer.

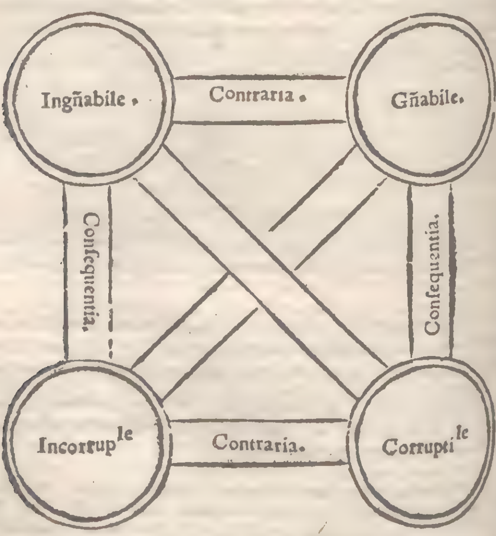
Dicamus modo ꝙ non generabile, s. a, differt à generabili, s. c, & ꝙ non corruptibile s. b differt à corruptibili, s. h, & non cadunt a, & c insimul super idem, neque b, & h cadunt etiam insimul super idẽ, sicut diximus superius. impossibile est enim vt idem sit factũ noue, & æternum. & impossibile est etiam vt idem sit corruptibile, & non corruptibile, scilicet semper infinitum.

Si igitur generabile terminatum est tempore inuentionis suæ, & priuationis, erit profecto idipsum medium inter non terminatum tempore sui esse, & nõ esse. Similiter patefiet ipsum corruptibile medium esse inter semper ens. & semper non ens, cum igitur medium sit, cui inest potentia ad esse, & ad priuationem, & 139

horum vtrunque conuertuntur cum medio, conuenit alterutrum conuerti vt-que. vt dicere generabile est, cui inest potentia adesse, & priuationem: quod potentiam habet ad esse, & priuationem est corruptibile: ergo generabile est corruptibile. & totus huiusmodi syllogismus conuertitur, & infert, omne corruptibile esse generabile, quod conuersum est conclusionis syllogismi prioris.

Cum declarauit hanc conuersionem in oppositis, secundum q̄ sunt opposita vult demonstrare q̄ in generabili, & non generabili, corruptibili, & non corruptibili inueniuntur conditiones, quæ cum inueniantur in oppositis, inuenietur in cōuersio, vt concludat q̄ in generabili, & non generabili, corruptibili, & non corruptibili inueniatur conuersio. Et d. dicamus modo q̄ non generabile, &c. i. generabile, & non generabile sunt opposita, & similiter corruptibile, & non corruptibile. D. d. & nō cadunt a, & c insimul super idem. i. & diximus q̄ generabile & nō generabile sunt opposita: quoniam non cadunt in idem insimul, neque aliquid absque altero. & similiter de corruptibili & non corruptibili. Deinde manifestauit ea esse non conuenientia eidem, & dixit impossibile est enim vt idem sit factum noue, & æternum, &c. idest & diximus q̄ generabile, & nō generabile communicant in eodem: quia notum est per se q̄ impossibile est vt idem sit factum noue, & non factū. & similiter de corruptibili, & non corruptibili. i. quia impossibile est vt idem sit corruptibile, & incorruptibile in eodem tempore.

Manifestum est igitur quod c, & h consequuntur se, & cadunt in idem. idem. n. potest esse generabile, & sub corruptione. Omne enim generabile est corruptibile, & omne corruptibile est generabile. & similiter a, & b cadunt super idem, & consequuntur se. qm̄ idem potest esse nō generabile, & non corruptibile. sicut igitur est nō generabile, erit non corruptibile, & sicut est nō corruptibile, erit ēt non generabile.



 Cumque ei constet generabile, corruptibileque conuerti, ex hoc ingenera-

A & incorruptibile quoque mutuo conuerti concludit, siquidem vt liber syllogismorum docuit, quando duæ sunt definitiones oppositæ, diuidentes verum, & falsum in omni re, & aliæ duæ definitiones secundum hanc eandem dispositionem, & vna duarum definitionum oppositarum conuertibiliter se habet cum altera ex duabus alijs definitionibus oppositis, & ipsam conuersionis legem alijs duabus definitionibus oppositis competere necesse est. vt pote generabile, & non generabile sunt definitiones duæ oppositæ, & corruptibile, incorruptibileque duæ sunt definitiones opposite, cumq; ostensum fuerit omne generabile esse corruptibile, & omne corruptibile generabile, apparebit omne non generabile esse non corruptibile, & omne non corruptibile esse non generabile: aut econuerso, videlicet, si ostensum fuerit omne non corruptibile esse non generabile, apparebit omne generabile esse corruptibile, & omne corruptibile generabile, quemadmodum iam ex præhabitis cõstat, & dicamus omne generabile esse corruptibile, & omne nõ corruptibile esse non generabile, vt ex libro syllogismorum colligitur. Cuius veritas hac lege conspicitur. Si .n. non generabile non esset incorruptibile, id quidem non nisi corruptibile esse posset; vnumquodq; enim corruptibile, vel nõ corruptibile esse oportet. Si ergo non generabile corruptibile esse dixerit: cumque, vt monstratum iam sit, omne corruptibile est generabile; sequeretur nõ generabile esse gñabile: qd liquido falsum est, & impoſe: ergo non gñabile non B corruptibile esse necesse est. Eodẽ argumẽtandi more ostenditur esse non gñabile qd est nõ corruptibile, & Arist. hanc demõstrationẽ explicat literis quatenus huius veritas in omnibus oppositis elucescat, qd facile videri põt consyderanti.

Cum declarauit hanc conuersionem in oppositis simpliciter, deinde in generabili & non generabili, corruptibili & non corruptibili, dedit cõclusionem, quam intendebat declarare, & d. Manifestum est igitur, &c. idest & intendebat per c, & h generabile, & corruptibile, non opposita simpliciter, sicut fecit ante. & signum huius est hoc, ꝙ d. qm̃ idem erit generabile sub corruptione .i. declaratum est igitur ex hoc, ꝙ omne generabile est corruptibile, & omne corruptibile est generabile. &, cum declaratum est ꝙ termini, qui conueniunt ex talibus oppositis in eodem, si vnum par conuertitur, et reliquum par conuertetur. D. d. & similiter a, & b. idest & similiter apparet ꝙ non generabile, & non corruptibile conuertuntur ita, ꝙ omne non generabile est non corruptibile, & econuerso. Termini, q ex oppositis cõueniũt, si vnum par conuertitur, & reliquũ. Idem supra 126. & 129

Dicens autem non esse imposibile vt aliquid generatum sit non corruptibile, & aliquod antiquum corruptum, quasdam destruit propositiones, quas posuimus, & syllogismos, quos fecimus. facit enim non corruptibile generatũ, & antiquũ non generabile facit corruptũ.

C Summa denique eorum, quæ ex hoc sermone concludimus, est. Primo, semp inuentum non habere potentiã ad non esse. Secundo, semper inuentum esse ingenerabile, & incorruptibile. Tertio, medium inter semper ens, & semper non ens esse generabile, corruptibileq;, & generabile, corruptibileq; non esse ęternum. Quarto ostensa est conuersa demonstrationis secundæ, videlicet non generabile, & non corruptibile esse æternum, vbi ipsum ingñabile, & incorruptibile mutuo cõuerti declarat. Quinto tertiæ demonstrationis cõuersam ostẽdit, videlicet gñabile, corruptibile mediũ esse inter semper ens, & semp non ens. Ex hoc, sexto mõstratur generabile, & corruptibile inuicẽ conuerti. Septimo ex hoc conuincitur non gñabile, & non corruptibile quoq; dici conuertibiliter, quod quidẽ propositio fuit, qua vsus est in ostẽsione quarta. Hæc igitur sunt omnia quęsita, quę presens hoc caput complectitur. Ipse autem exinde hunc complet sermonem, dicendo, si quis censuerit aliquid generabile non subire corruptionem, aut aliquid æternum posse corrumpi, oporteret quasdam harum propositionũ, & earũdem, quas posuimus, syllogismos destruere. Si igitur horum destructio est impossibilis, suppositio quidem, quę hos ipsos refellit, imposibilis est necessario. 132

Contradicit per hunc sermonem dicẽtibus generabile esse ęternũ, aut corruptibile esse ęternũ, & dixit ꝙ qui hoc fingit necessariũ est ei destruere ꝓpositiões,

& syllogismos, quos declarauit. dicet enim contradictorium duarum illarum propositionum. qm̄ propositiones, & syllogismi, quos induximus, dant vt ... impossibile est esse generabile, aut corruptibile.

Pars Octaua. Destruit sententiam dicentis hic esse aliquid æternum corruptibile, aut genitum incorruptibile, aut habens potentiam ad corruptionem non corrumpi.

PErscrutandum est igitur de hoc, dicendo q̄ quilibet habet potētiam aut patiendi, aut agendi, aut vt sit ens, aut vt sit non ens, & hoc aut in tempore infinito, aut in finito habente principium, & finem. & tempus infinitum est etiam terminatum, cum post ipsum non sit tempus, neq; inuenitur tempus maius illo. infinitum autem in aliquo tempore non est æternum infinitum, neq; etiam est terminatū, habens principium. & finem.

Pars Octaua.

133 DEinde Quatuor vniuersales ipse attulit rationes, quibus veluti signis, ... ter ostendit impossibile dari aliquid æternum generabile, aut corruptibile, & q̄ nulla ei ad hęc potentia insit, ac plurima præhabitę ostensionis ... vigore demonstrat.

Vult perficere rationes istius capituli, s. q̄ impossibile est vt aliquid sit genitum & post æternum, & vt aliquid sit æternum, & post corruptum. Et hoc intendebat, cum dixit Perscrutandum est. i. perficiendæ sunt rationes. & dixit quod habet potentiam aut patiendi, &c. i. potentia, & actus attribuuntur rei quatuor modis, potentia vero duobus modis, aut potentia, quæ agit, s. actiua, aut quæ patitur, s. passiua. D. d. aut est non ens, aut est ens. i. actus vero, aut datus est ad esse, aut ad nō esse. s. aut est non ens in actu, aut ens in actu. quasi ergo dicit q̄ res erit in actu, aut potentia: & quæ est in actu aut est ens, aut nō ens; & q̄ in potentia aut patiendi, aut agendi. D. d. & hoc aut in tpe infinito, &c. i. & hęc diuisio ta est per se, s. q̄ inter finitum, & infinitum non est medium. Et, quia dicētes ... ralū remanere ęternū, & nō corrūpi in postremo, * & æternum in futuro, & corrumpi in pręterito, faciunt tempus infinitū tribus modis, incœpit destruere ... opinionē de infinito, & dixit & tēpus infinitū est etiam terminatū. &c. i. & impossibile est, vt sit tempus maius tempore infinito. qm̄, si esset, esset infinitum maius infinito, & hoc sequitur dicentem esse infinitū: & hoc in tempore præterito & finitum in futuro, aut econuerso. Et non debet aliquis dicere q̄ hæc intentio non est deleta in tempore. qm̄, si inuenimus hoc tempus præsens, inuenimus tempus quod est ante ipsum, est infinitum, & quod est post ipsum, est infinitū, s. sententiā dicētis mundū esse ęternū. qm̄ nō inuenietur hoc in tempore, nisi accidentaliter, cum nihil ex tempore existit in actu. Quod autem est impossibile, est infinitum sit in actu maius infinito. & hoc aut potentia, aut in esse: quoniam potentia, quæ remanet in infinito in tempore præterito absq; futuro, aut in futuro absq; pręterito, est potentia, quę potest facere aliquid infinitum. Impossibile est tur vt ponatur in præterito absque futuro, aut in futuro absque præterito ... tentiæ infinitæ adderent supra se. q̄ est impossibile. Et ideo dixit q̄ tempus infinitum est terminatum. idest impossibile est vt aliquid addatur supra ipsum, s. tempus eiusdem potentiæ infinitæ. Et, cum ita sit, omnis ergo potentia aut agit in tempore finito, aut infinito: & quæ agit in tempore infinito, est eadem potentia tantum. & manifestum est q̄ hęc demonstratio differt a prædictis demonstrationibus. D. d. infinitum aūt in aliquo tpe non est ęternum infinitum, neq; etiam terminatum, habens principium, & finem, i. illud, quod habet potentiam infinitam

*a. l. & æternum in prę-terito corrū-pi in futuro.
Vide cōm. 51. tertij h'.
Digressio, in qua ostendit quomodo in finitū potest inueniri, & maxime ī tē-pore.
Impossibile est q̄ poten-tię īfinitę ad-datur supra se. Idem su-pra. 124.
Potētia infi-nita, si est, est vna tm̄.

A in tempore terminato, aut in præterito tm̃, aut in futuro tantum, non est in tempo
re ęterno, nec in tpe terminato: & inter ęternum, & terminatum non est mediũ.

Et etiã illud, ꝙ in primo est æternum ens, deinde fuit corruptibile
in tempore eius, quod est infinitum, s. in tempore eius, quod non fue
rit primo non ens, deinde in postremo fuit non ens, & in alio tempo-
re. Si igitur tempore non diuersantur, quia sunt infinita, manifestũ
est, ex quo diximus ꝙ aliquid generatum fuit in tempore infinito,
& ꝙ aliquid fuit corruptibile, & est æteruum infinitum in tempore.
quod est impossibile. Generatum enim impossibile est vt sit semper.
& etiam corruptibile impossibile est vt sit æternum, sed tamen pos-
sunt esse ens, & non ens. quoniam corruptibile habet potentiam, vt
non sit ens in postremo, & generabile habet potentiam, vt sit non
ens in primo.

Demonstratio Prima. Cuiusq; potentia actiua, aut passiua inuenta quidem est 154
secundum vltimum suum posse in actione, aut passione, talisque rei potentia, vt
B ex præhabitis constat, terminata est, & quod terminatum est potentiamq; habet
ad generationem, & corruptionem, terminatum quidem ei tempus est, quo acci-
pit generationem, & tempus, quo subit corruptionem, & ideo potentiæ rerũ su-
scipientium generationem, & corruptionem, sunt finitæ, & alterum duorum quæ
que rerum euadere non possunt, scilicet potentiam finitam, aut infinitam. finita au
tem potentia determinata est, quia principium habere vltimum, infinita vero ter-
minum non habet, nisi quis eam finitam dicere voluerit, ex eo, ꝙ nulla datur po-
tentia maior ea. Si igitur daretur aliquod æternum generabile, daretur vtique po
tentia infinita habens principium. similiter, si aliquid dixerimus æternum corru-
ptibile, daretur potentia infinita, habens vltimum, nec ipsum infinitum diuiditur
in partes, ita, vt quædam sint res habentes potentiam infinitam in præterito, quę
dam, quibus insit potentia infinita in futuro, & aliæ, quibus vtrunque. ex hac .n.
positione sequeretur, quod longe alienum est, & inopinabile, infinitum reperiri
maius infinito. Cum enim ambę potentię iunctę fuerint, constituent quidem aliqd
infinitum, quarum vnaquęq; per se sumpta infinita est. erit igitur infinitum pars
infiniti. ꝙ absurdum est, & impoſſe. idcirco conuenit vt potentiæ, aut determinatę
sint, finemq; habentes, & principium, aut non terminatę, finem non habentes,
neq; principium, at quia per se manifestum est, tempus, quo generatur generabi-
C le, terminatum esse per naturam, & non verum esse in illo tempore id ipsum esse
non generabile, tempus quoq;, in quo de eo dicitur corrumpi, terminatum est se-
cundum naturam, necesse est horum duorum temporum naturam esse diuersam.
& instans, quod generationis principium est, aut in quo fit generatio, finis est, quo
terminatur ipsa potentia ad non esse, & instans, quod corruptionis principium est
finis est, quo terminatur potentia ad esse. & ideo eiuscemodi potentiæ, quę ter-
minatę sunt per naturam, sic & tempora, quæ his adequantur per se, principium
habent, & finem. Si igitur posuerimus rem generabilem incorruptibilem, ęternũ-
que corruptibile, constat tunc nullum dari tempus proprium per naturam, quo ei
competat generatio, aut corrruptio pręter alia tempora infinita. ꝙ si non erit ibi
tempus proprium generationi rei generabilis, et corruptioni rei corruptibilis, nul
lam prorsus terminatam ibi potentiam censere poteris. ꝙ si defuerit ibi potentia
terminata, non erit ibi generatio, neq; corruptio omnino. Ex his itaque proposi-
tionibus constituamus syllogismum, dicentes, Omne, quod generatur, aut corrum
pitur habet potentiam terminatam: nihil autem, quod permanet ęternum, poten-
tiam habet terminatam: concluditur ex hoc in secunda figura nil eorum, quæ ge
nerantur, & corrumpuntur inueniri ęternum.

Idest ꝙ illud, quod est ęternum in pręterito, deinde in postremo est corruptũ,
habet potentiam ad corruptionem in tempore infinito, & est tempus, in quo fuit

æternum. Et, hoc intendebat, cum dixit s. in tempore eius, quod non fuit pri... non ens, deinde in postremo fuit non ens. & d. hoc, quia illud, quod primo fuit... ens, deinde post fuit ens, est generatum. D.d. Si igitur tempora non diuersi... &c.i. &, si aliquid inueniatur generatum, postquã fuit non ens in tempore in... to, tunc inuenietur in generato potentia generationis cum tempore infinito, &... corruptibili potentia corruptionis in tempore infinito: sed tempus infinitum... diuersatur, ita, ꝙ possumus dicere ꝙ tempus potentiæ ad aliquid in eo est alte... tempore actionis: quapropter necessarium est vt illud, quod est non ens semper non sit generabile, & quod est ens semper, sit non corruptibile. distinguendu... est enim tempus esse a tempore eius, quod est non esse. &, cum posuerimus te... pus esse, aut non esse infinitum, non inuenietur tempus, quod dignius sit ad e... quã ad non esse, aut econuerso, necesse est igitur vt illud, quod est non ens in te... pore infinito, sit non ens semper, scilicet in toto tempore: & similiter illud, q... est ens in tempore infinito, sit ens semper. D.d. Generatum enim impossi... est vt sit semper, &c. potest intelligi & propter hoc generatum impossibile... vt sit semper non ens: qm̃ tunc esset non generatum. & etiam æternum im... sibile est vt sit corruptũ: qm̃ tunc esset non ęternum. Et potest intelligi ꝙ ge... ratũ impossibile est vt sit semper ens: quia tunc esset non generatum: quia ti... non esse in eo nõ distinguitur a tẽpore esse, cum tẽpus esse est infinitum. Et,... B
dixit ꝙ generatum impossibile est vt semp sit ens, & ꝙ illud, qđ semper est impossibile est vt sit corruptum, demonstrauit ꝙ generabili contingit corru... & est vt aliquãdo sit ens, & aliquando non ens, & similiter corruptibili, &... tamen possunt esse ens, & non ens. idest aliquando ens, aliquando non ens...

*a.l. præcedit tẽpus esse per tẽpus eius, qđ est non esse.

dat differentiam inter generabile, & corruptibile in hoc, scilicet, ꝙ in gener... prædedit tempus non esse ad tempus eius, quod est esse, & econuerso in corru... bili, & dixit quoniam corruptibile habet potentiã, &c. idest sed corruptibile... fert a generabili in hoc, ꝙ corruptibile habet potentiam, vt in postremo... ens, generatum autem habet potentiam, vt in primo sit non ens. Et secun... hoc, quod explanauimus, erit demonstrationis principium, quod, cum generat... ponatur ens in tempore infinito, contingit vt non sit generabile: &, cum ens... pore infinito ponatur corruptibile, contingit ꝙ non sit corruptibile. corrupt... le enim, aut generabile est, cum tempus sui esse est distinctum a tempore sui... esse. Fundamentum autem prædictę demonstrationis est ꝙ nulla potentia e... dia inter finitum, & infinitum, cum potentia infinita sit vna tantum potentia... monstratio ergo in hoc capitulo super hoc est alia a demonstratione prædi... precedenti capitulo. Themistius autem explanauit prædictum caput alio m...

Themistij expositio.

dicit enim ꝙ primo declarauit in eo Arist. ꝙ omnis potentia est finita, siue f... in tempore finito, siue fuerit in tempore infinito, & similiter quæ est in tem... C
infinito, est etiam finita. deinde posuit ꝙ in generabili æterno, & incorrup... æterno contingit vt potentia sit infinita. & cum omnis potentia sit finita... positio istius potentię est impossibilis. & cum non sit potentia, non genera... neque corruptio. potentia enim est generabilis, & corruptibilis. D. decla... in secundo capitulo ꝙ potentia, quæ est in generabili, & æterno corruptibili... cesse est vt sit infinita, & est vna propositionum acceptarum in demonstr... primi modi: non igitur erunt duæ demonstrationes. Et secundum hanc exp... tionem non intendebat, cum dixit in primo capitulo, tempus infinitum est... natum, declarare ꝙ impossibile est ꝙ potentia infinita sit maior potentia... ta, vt nos explanauimus, sed intendebat dicere ꝙ potentia, quæ est in temp... finito in duobus extremis, est aliquo modo finita. quasi igitur dicat ꝙ om... tentia est finita. quoniam aut erit in tempore finito, aut in tempore infini... quocunque modo sit, erit terminata. tempus enim infinitũ est terminatum a... modo. Et secundum hoc est intentio sui sermonis etiam ibi, infinitum autem...

In textu, 133

quo tempore, &c. idest illud autem, quod est ęternum in aliquo tempore, p... tia eius non est infinita, sicut potentia ęterni in omnibus temporibus: ne... tia eius est, sicut potentia eius, quod est in tempore infinito. D. incœpit p... in eo, quod est æternum in aliquo tempore, & d. Et etiam illud, quod in pr...

A æternum ens,&c.idest & dicamus etiam ꝙ potentia eius,quod semper fuit in preterito,& in postremo est corruptum, ad corruptionem est infinita potentia : & similiter potentia eius,quod generatur,postquam nõ fuit in tempore infinito ad generationem,est infinita : & concludit ex hoc ꝙ in hoc modo entis non est potentia ad generationem , neque ad corruptionem. & hęc explanatio est propinqua nostræ explanationi,sed differunt a prędicto capitulo . nos vero ponimus ipsum capitulum declarationem per se. Themistius autem posuit ipsum dependere cum secundo,& bene tolerabiles sunt ambæ explanationes.

Dicamus autem ꝙ contraria nõ conueniũt insimul in aliqua hora temporis infiniti. quoniam , si conueniunt in aliquo tempore , tunc idem habebit potentiam vt sit,& non sit in tempore infinito . quod est imposs.bile , sicut declarauimus superius.

Si autem dixerit aliquis generabili, & corruptibili dari posse potentias infinitas, Dicendum est illi idem ex hoc sermone sequi inconueniens, quod destructũ est prius , scilicet possibile transire in impossibile , aut duo contraria inuenīri simul.Cum enim ęquentur tempora,& earum proportio ad esse,& non esse,necesse est admitterre e duobus alterumj,aut auferri opposita,aut simul existere . quo- 135
B circa qui existimat quod in quocunque tempore res admittitur esse , in eodem possit non esse,necesse est hunc dicere rem esse,& non esse simul,aut nec esse,nec nõ esse,quod vtique falsum esse constat. Nec dicendum est tempora priora generationi rei generabilis,& eius corruptioni non diuersa esse secundum naturam,sed illorum esse diuersitatem ex parte agentis.Si enim res ita fuerit,non esset ibi possibilitas naturalis ad esse generationis,& corruptionis,eo ꝙ in omni tempore pariter dignum id esset ad esse , & non esse ,quod sane contrarium est eius,quod apparet in entibus.conuenit enim vt possibilitas rerum contrariarum sit contraria. quod totum non latet eruditum in scientia de Natura.

Cum induxit hanc declarationem,confirmauit ipsam per hanc declarationem, super quam sustẽtatur in hoc,& est ꝙ ponenti hoc contingit vt possibile sit impossibile , & d. ꝙ contraria non conueniunt,&c. ꝙ, cum positum fuerit tempus esse vnius dictorum duorum contrariorum,et potentię ad esse alterius contrarij tẽpus infinitum,continget vt duo tempora eorum sint idem. si igitur ponatur potentia illorum in aliquo tempore esse ens,contingit ꝙ & contrarium eius in aliquo tempore sit ens:quia suum esse est etiam infinitum in tempore . &, cum ita sit positio eius erit ad esse ens in actu falsa impossibilis: & illud,cuius in actu exitus fuit impossibilis,nullam potentiam habebit. D.d.quoniam, si,conueniunt in aliquo tempore,tunc illud idẽ habebit potentiã vt sit,& vt non sit in tempore eodẽ, i.& con
C tingit ex hac positione duo contraria in actu esse , quia, cũ posuerimus aliqđ ens habere potentiam ad esse in tempore infinito,& non esse, erit tempus exitus duarum potentiarum in actu idem tempus . erit igitur idem habens potentiam vt sit , & vt non sit in eodem tempore. v.g.quia, si in Socrate est potentia ad surgendũ , & ad sedendum in eodem tempore, necessario inuenietur in eodẽ tempore sedẽs, & surgens insimul.&,si posuerimus hoc in eo cadens in tempore alio a tpe sui casus,erit falsum possibile, non falsum impossibile.quod est inconueniens.

Et dicamus etiam ꝙ potentia est ante actum,scilicet ꝙ res habet potentiam vt sit aliquid , antequam faciat ipsum . Et, cum ita sit, erunt res,secundum ꝙ dicunt,semper sine fine,scilicet illud , quod semper fuit ens,& illud, quod in postremo fuit ens , vt sint semper sine fine . semper erunt res habentes potentiam vt sint , & non habent potentiã vt sint ens in tẽpore , & vt sint non ens in tẽpore infinito insimul.

Demonstratio Secũda.Rursus dicendum,si daretur æternum in præterito, futurum corruptibile,ambigendum non esset, quin potentia ad corruptionem prius 136

fit tempore in ipso, quã corruptio, &, quia in omni elapso tempore esse hab- A
ideo in toto illo tempore infinito fuit corruptibile potentia. ꝙ si eius cẽ... tentia inuenta fuerit tempore infinito, non erit ibi tempus proprium secun- naturam in eius corruptione, sed eius corruptionis proportio ad omnia ... quæ sunt futura in infinitum, erit eadem. quapropter, si posuerimus hoc ... in quocunq; præteriti temporis momento, esset quidem hoc falsum possibile... quo contingeret falsum impossibile. qđ est impossibile. Similiter ostendi... inuentri genitum permanens, æternum in futuro, eo ꝙ ad genitum oportet ... dere potentiam generationis in toto tempore preterito infinito, vnde prędi... admitteretur inconueniens.

Videtur ꝙ, cum declarau t ꝙ impossibile est vt aliquid, quod semper fu... & semper erit, habeat potentiam ad corruptionem, aut quod aliquid, quod ... fuit non ens, & semper erit non ens, habeat potentiam ad esse: continget... hoc ꝙ possibile reuertatur ad impossibile: vult mutare hanc declaratione... illud, quod positum est semper esse in preterito, sed in postremo corrumpitur ad illud, qđ ponitur generatũ, qđ semper est ens in futuro. Et præponit h... positionem concessam, & est ꝙ necesse est vt potentia eius, quod generatur, corrũpitur, sit præcedens sc̄dm tempus generatum, aut corruptũ. Et hoc ... bas, cum dixit Et dicamus etiam ꝙ potentia, &c. D.d. Et, cum ita sit, &c. B
&, cũ potentia generationis, aut corruptionis pręcedit tempore generatio... corruptionem, continget vt res, quę semper fuerint, & in postremo corru... tur, habeant potentiam ad corruptionem in tempore infinito: & similiter ... est vt res, quę generantur, postquã non erant in tẽpore infinito, habeant p... ad generationem in tempore infinito. Et, quia hoc non contingit eis, nisi p... hoc, quod ponunt generatum semper remanere in futuro, & corruptum, ... per fuit in præterito, dixit secundũ ꝙ dicunt, semper sine fine. Et, quia d... res, demonstrauit in quibus rebus contingit hoc, dixit scilicet illud, quod ... fuit ens, &c. idest & intelligo per res, in quibus contingit vt sit potent... quæ semper fuerunt, & in postremo non sunt, & res, quę semper non fuer... in postremo sunt, scilicet ꝙ per * potentiam eorum in his duobus vt sint ... sine fine, contingit vt sit in eis potentia infinita, in vno vero eorum ante g... tionem, in altero autem ante corruptionem. Et hoc intendebat, cum dixit ... semper sine fine. & hoc, quod dicit semper habent potentiam vt sint est p... tum illius, quod dicit erunt res, secundum ꝙ dicunt, quasi ergo dicit. &... sit, erunt res, secundum ꝙ dicunt, semper sine fine, siue habentes semper p... vt sint. & intelligo per res illud, quod semper fuit ens, & in postremo corr... & illud, quod semper fuit non ens, & in postremo generatur. Et int... C
hoc, quod d. secundum ꝙ dicunt, semper sine fine, vt sint huiusmodi semper... nite: vnum autem eorum est non ens in præterito in infinitum, & ens in fu... infinitum; alterum vero ens in infinitum in præterito, & non ens in futu... finitum. & vult declarare per hoc ꝙ contingit huic positioni vt tẽpus po... & actus sint idem, & non idem. non idem vero, quia tempus potentiæ e... a tpe actus: idem vero, quia tempus actus est infinitum, & similiter temp... tentiæ. Et forte intendebat per hoc, quod dicit, complere declarationem ... ctam scilicet ꝙ positio possibilis sit impossibilis, s. positio eius esse actu ... pore potentię. & sc̄dm hoc videtur ꝙ non intendebat, nisi ad distinguen... pus potentiæ a tempore actus: vt sit verificatum ꝙ positio eius esse ens ... bilis. quoniam qui ponit potentiam cum actu, non ponit possibilitatẽ ad ... esse ante eius esse: quapropter completur actu demonstratio.

* a.l. positionem.

Et dicemus etiam alium sermonem, per quem declarabimus ... rem dicentis ꝙ possibile est aliquid esse non generabile, quod p... bile est vt sit non generabile, & cũ hoc sit corruptibile, & ꝙ corr... bile possibile est vt sit generatũ. Erit ergo, secundum ꝙ dic... ruptibile, non corruptum in aliquo tempore. qm̄, si non corr...

Iste textus videtur correspõdere ei pti, Manifestum est aũt.

erit corruptibile,& non corruptibile in actu.tunc igitur est possibile vt idem semper sit ens,& nō sit semper ens.&,si hoc impossibilę est, ergo corruptibile corrumpitur in alio tempore.& similiter igitur generabile fuit in tempore, & non fuit omnino. possibile est igitur vt aliquid sit generabile,& non fuit semper ens.

Demonstratio Tertia. Dicendum præterea, si esset aliquid æternum corruptibile,aut genitum æternum,sequeretur corruptum non esse corruptum, & inuentum non esse inuentum,ex eo, ꝙ,si non posuerimus tempus generationis diuersum per naturam a tempore corruptionis, sequeretur ꝙ possibilitas eius corruptionis,& generationis in omni tempore esset possibilitas vna.quapropter fateberis ipsum esse genitum,& corruptum simul,aut nec genitum, neq; corruptum. & hoc totum est impossibile. 137

Hęc est quasi * vera demonstratio,ꝙ impossibile est vt aliquid,quod semper fuit,habeat potentiam ad corruptionem absque hoc, ꝙ corrumpatur. hoc enim contingit dicenti aliquid esse generatum, sed post æternum. & similiter dicenti aliquid esse æternum,licet post corruptum,immo manifestius in hoc. Et dixit dicamus etiam alium sermonem, &c. Deinde dixit erit ergo, secundum ꝙ dicunt,illud,quod est corruptibile,non corruptum in aliquo tempore,id est & contingit eis propter hoc,quod dicunt ꝙ in aliquo æterno est potentia ad corruptionem absque eo, ꝙ corrumpatur, vt aliquid,in quo est potentia ad corruptionem, non corrumpatur in aliqua hora. Deinde dixit quoniā,si nō corrumpitur,&c. id est & impossibile est ponere aliquod habens potentiam ad corruptionē absq; hoc,quod corrumpatur.quoniam continget ei,si non corrumpitur in aliquo tempore,vt non sit in eo potentia ad corruptionem. hæc enim est definitio eius, in quo non est potentia ad aliquid,scilicet vt nunquam exeat ad actum. Deinde dixit tunc igitur est possibile vt idem,&c. id est, & contingit huic positioni, si concesserimus in eo esse potentiam ad corruptionem,vt sit in eo potentia ut semper sit ens,& vt non sit semper ens.& hoc est.cum posuerimus in eo potentiam ad corruptionem esse in eo potentia ad semper esse.quoniam ex potentia corruptionis non semper est, & ex potentia ad esse est semper: igitur est in eo in potentia ad esse semper,& ad non esse semper. quod est impossibile. Deinde dixit &,si hoc impossibile est,&c.id est &,cum posuimus aliquid habens potentiam ad corruptionem absque hoc,ꝙ corrumpatur, sequuntur hæc impossibilia, scilicet vt in eo sit potentia,& non sit potentia,aut in eo sit potentia ad duo opposita insimul,scilicet vt sit semper,& vt non sit.necesse est igitur,vt habens potentiam ad corruptionem,corrumpatur in postremo. Deinde dixit & similiter igitur generabile fuit,&c.id est &,cum verum est ꝙ omne habēs potentiam ad corruptionem,omnino corrumpetur,non est verus sermo dicentis esse generatū, sed non corruptibile.quoniam generatum in alia horà fuit non ens in alia hora in actu,scilicet antequam generabatur.&,cum ita sit,generatum est ens, & in eo est potentia,vt non sit semper ens. Et hoc intendebas, cum d.possibile est igitur vt aliquid sit generabile,& non fuit semper,id est possibile est vt generabile non sit semper ens,& cum eo sit potentia vt non sit.& iam demonstratum est ꝙ illud,in quo est potentia vt non sit,omnino exibit in actum:ergo omne generabile corruptibile est necessario.

* a.l.generalis.

Definitio Ipossibilis ē, quod nunꝙ exit in actū.

Volumus etiam perscrutari de sermone illorum alio modo. & dicamus quòd impossibile est vt non generabile cadat in aliquo tempore sub corruptione: impossibile est enim vt aliquid sit non generabile,& corruptibile fiat sine factore casu. facta enim sine actore raro sunt:&, cum fuerint, cito destruuntur,& consumuntur:permanēs autem in ęternum, & permanens in tempore infinito non fit sine factore omnino.Et,cum ita sit,natura est faciens omnia æterna neces-

Iste tex. vr̄ corresponde re ei parti, Est aūt vsq; ibi At uero.

sario: & ipsa facit vt idem sit ens, & vt sit non ens in tempore, A
tempore, & vt quædam sint semper entia, & quædam non entia sem-
per in tempore infinito. & causa istius est potentia istius naturæ,
elementum eius. Non est ergo possibile vt aliquid semper sit non ge-
nerabile, & semper corruptibile. quod, si fuerit possibile, tunc con-
traria erunt in actu necessario. quod est impossibile. dicens.n. quod
modo est annus præteritus, & quòd annus præteritus est modo, con-
titur in suo sermone. & apparet falsitas eius in suo sermone quòd ali-
quid sit æternum, & corruptibile in aliquo tempore. habet enim po-
tentiam in tempore vt sit non ens, sed non est in tempore præterito,
neq; in tempore, in quo est ens in actu.

138 Demonstratio Quarta. Dicamus insuper impossibile esse aliquid esse gene-
bile non corruptibile, aut non generabile, & corruptibile, quia fieri non p-
vt ingenerabile, & incorruptibile sint in hac dispositione per accidens, & ...
sed ex parte eorum naturę. diuersitas enim naturarum in rebus causa est q-
dam subeant generationem, & corruptionem, quędam non, ex eo ꝙ aliqua- B
rarum sunt, de quarum aptitudine est vt semper existant, alię vt semper n-
alię simul ponuntur vtrunq;, temporibus scilicet diuersis. Si igitur ęternitatis
sceptrix inuenta natura est, fieri non potest vt hæc subeat corruptionem. S-
ter, si inuenta est natura, quę generationem patiatur, corruptionemq;, non p-
rit hęc ipsa fieri ęterna, nisi possibile esset naturam necessarij transferri i-
ram possibilis. Quod si dixeris posse hic esse naturam ęternam, susceptricem
nationis, in prememoratum inconueniens huiusmodi inconueniens prorum-
oportet. Nec est alicui vt dicat non sequi, nisi cum posuerimus potentiam p-
tionis, quę inest genito, permanente post generationem, ęternum inuentum
in futuro, ita, ꝙ iuncta sit potentia cum ipso esse perpetuo.

Abbreuiatio huius sermonis est ꝙ, si aliquid est non generabile, siue p-
corruptibile, siue non, & aliquid fuerit non corruptibile, siue generatum, si-
manifestum est ꝙ impossibile est ꝙ sit casu. nam sicut quod fit casu, raro
etiam existit parum, sicut dicit, ꝙ cito consumitur. Et, cum ita sit, illud, quod
per est, non est semper nisi ex natura innata ad hoc, & est natura eius, per
est, quod est. naturæ enim rerum dant eis aut vt sint semper, aut vt non sint
per, aut vt aliquando sint, aut aliqñ non sint. Si ergo aliquid inueniretur g-
bile, non corruptum, aut non generabile æternum, corruptum, esset possib-
natura possibilis transmutaretur in necessariam, & necessaria in possib- C
agente, & recipiente. quod est impossibile. Et d. impossibile est enim
quid sit non generabile, &c. id est impossibile est vt aliquid sit non gener-
aut non corruptibile casu: sed necessarium est vt hoc sit ex natura facie-
omnia existentia casu non permanent, nisi parum, sicut non fiunt, nisi raro.
permanens autem in ęternum, &c. id est non fit, nisi quia substantia, & e-
eius dat ei permanentiam. D. d. &, cum ita sit, natura est, &c. id est &...
sa esset, aut non esse rerum naturalium sit ex natura. naturalia autem sunt t-
modis, aut quorũ natura dat eis vt semper sint, aut vt semper non sint, aut
in duabus dispositionibus. i. & nulla natura dat vt sit semper, & non sit, ...
cessarium transmutetur in possibile. D. d. & causa istius est potentia n-
turę, & elementum eius. i. & causa diuersitatis entium in istis dispositio-
causa diuersitatis naturę in substantia sua. D. d. Non est ergo possibile ...
est possibile, vt eadem natura det eidem esse semper, & non esse semper...
contingit dicenti hoc aliquid esse generatum, & post perpetuum, aut ali-
generabile, & post corruptum. s. ꝙ necesse est ei ponere aliquid, cuius na-
ei vt semper sit, & semper non sit. D. confirmat hoc per demonstratio-
quam sustentatus est in his demonstrationibus, & d. ꝙ, si fuerit possibile ...
traria erunt in actu necessario. quod est impossibile. id est &, si aliquis po-...

Quod fit casu, raro fit, et cito cõsumitur. Idem 2. Physi. 48. & 77.

Si esset ęternũ corruptibile, natura necessarij transmutaretur in possibilem.

Naturalia sunt tribus modis.

A possibile est vt in aliquo ęterno sit potentia ad corruptionem absq; eo, ꝙ corrũpatur, aut contingit ei ꝙ in illo sint duę potentię contrarię existentes semper, s. ad esse, & potentia ad non esse in actu. Si ergo actio vnius potẽtię fuerit in actu, necessario est altera in potentia: cum impossibile est vt actiones duarum potentiarum sint insimul, s. non esse in actu, & esse in actu: nisi idem sit, & non sit in actu, quod est impossibile. Et, si vna illarum fuerit in potentia, erit positio suæ actionis, ꝙ sit in actu falsa, & possibilis: sed est falsa impossibilis, quia inducit ad esse actionum duarum potentiarum insimul in actu. ergo illud, quod positũ fuit, s. potentiam esse ad contrarium non esse in ęterno falsum est, & impossibile: q̃m impossibile est contrarium possibili: & ex quo sequitur impossibile, est impossibile. & ẽt, quia hęc destructio non complebitur, nisi in eo, quod ponit aduersarius generatum, & post ęternum, ita, ꝙ concedet ꝙ potentia est in eo apud suum esse respectu futuri: & similiter contingit in corrupto, quod ponit, vt apud suum non esse fuerit in eo potentia ad esse respectu futuri. Et, quia dicens hos duos sermones potest prohibere ꝙ potentia ad non esse in ente non est in respectu futuri, neq; potentia generationis in corrupto ẽt apud suam corruptionem est in respectu futuri, d. impossibile est enim quod sequitur ex sermone. & d. dicens enim ꝙ modo, & c. i. & qui dicunt ꝙ in generabili non sit potentia ad non esse apud

B suum esse in respectu futuri, dicunt impossibile. i. quasi dicat aliquis ꝙ instãs pręteritum, & pręsens est idem. D. d. q̃ũo sequitur hoc in possibile ex suo sermone, & d. & apparet falsitas eius, & c. i. & hoc impossibile sequitur dicentem aliquid esse ęternum, quod in pręterito fuit non ens, & quod modo, s. in sui esse tempore, non est in eo potentia ad non esse in futuro. q̃m illud, quod erat non ens in actu in aliquo tpe, deinde exiuit in actum suum, fuit apud suum non esse non ens in actu, & apud suum esse non ens in potentia. & , cum impossibile est vt hęc potentia ad non esse inueniatur in eo in tempore pręterito, q̃m in tempore pręterito fuit non ens in actu: neq; ẽt in tempore pręsenti in respectu futuri: q̃m contingit pręd ictum impossibile: remanet ergo vt sit in eo in pręsenti respectu pręteriti. Et qui dicit ꝙ aliquid habet potentiam ad tempus pręteritum, facit de præterito futurum, aut pręsens. potentia enim non intelligitur, nisi in respectu futuri. & d. quod aliquid sit ęternum, & corruptibile in tempore, id est & est cadẽs sub non esse in aliquo tempore, sicut cõtingit dicenti esse generatum, & perpetuum: q̃m ipse ponit ęternum quod in aliquo tempore fuit non ens. Et, cũ dixit hanc positionem, d. quomodo contingit dicenti ipsam dicere ꝙ ęternum habet potentiam ad non esse, & d. habet enim potentiam in tempore vt sit non ens, id est & necesse est dicere de tali ęterno ꝙ in eo est potentia ad nõ esse, quia iam fuit nõ ens in actu in alio tempore. D. d. sed non est in tempore pręterito, neq; in tempo

C re, in quo est ens in actu. i. sed ista potentia non est in respectu pręteriti temporis, neq; temporis, in quo est ens in actu. quasi igitur intendit ꝙ contingit huic sermoni ut non sit in eo potentia ad pręteritum, sed ad futurum.

Non est potẽtia ad præteritum.

Similiter autem, et si prius, sempiternum existens, posterius nõ est. habebit enim potentiam eius, quod actu nõ est. quare, si posuerimus quod possibile est, verum erit dicere nunc quòd hoc est in priore anno, & vniuersaliter in præterito tempore.

Si igitur aliquis dixerit, quòd illud, quod est in potentia, possibile est etiam quòd sit in hoc, dicemus modo quòd, si hoc possibile est: potentia enim non est in tempore præterito, sed in tempore, in quo dicitur modo, & in tempore futuro: & similiter dicimus de eo, quod est primo semper ens, deinde in postremo non ens. habet enim potentiam in tempore, in quo non est in actu, vt sit non ens, si igitur aliquis dixerit quod possibile est, dicemus ꝙ modo est annus p̃teritus.

Si autem ponamus potentiam ad priuationem, quę inest genito ęterno, esse in 140

tempore transacto, prędictum inconueniens nequaquam committere oporte: hoc enim respondens Arist. per se, inquit, manifestum est ꝙ dicere aliqu potentiam sensus sit respectu temporis futuri. si enim pręteriti tẽporis intelligi volueris, esset pręteritum tempus, et futurum vnũ. quod falsum est, & possibile. Si igitur potentia dici soleat ad tempus futurum, ipsum vtiq; quæ pręhabita positione sequi diximus impossibile, propter eiuscemodi dubita nequaquam destrui poterit. Vniuersales vtiq; huius viri demonstrationes struentes dari aliquid genitum nunquam corruptibile, aut ingenitum corrup le in posterum, hę sunt. Scias autem oportet omnes pretextas rationes co nicari in propositione ducente ad impossibile, videlicet, si possibile ponatur actu, sequeretur ex eo falsum impossibile, & variant in propositionibus co ctis in demonstratione ipsi propositioni communi. & eiuscemodi demonstra nes sunt Quatuor, quas in hac inquisitione Arist. attulit. A

Hoc, quod incœpit dicere, est quasi obiectio cõtra id, quod prędixit, s. qui posuit potentiam ad non esse, quę est in generato perpetuo ex potentia, si rit posita in respectu futuri, continget vt non exibunt in actum: &, cum no bunt in actum, non erit potentia. quasi ergo hoc dicens cõtradicit huic ser dicendo ꝙ bene scimus ꝙ omnis potentia possibilis est vt exeat ad act eius exitus in generato ęterno iam pręterijt, & non est ipse futurus. & nulla ferentia est inter hoc, ꝙ exitus eius ad actum sit, aut ꝙ non sit: quia potentia dicitur, nisi in respectu actus. quapropter ipse dicit, respondendo, dicemus ꝙ, si hoc possibile est, &c. quia potentia non est in tempore pręterito. i. dicit respondendo, si omne, quod est potentia, possibile est ut exeat ad actum, ergo tentia, & potestas nõ sunt, nisi in respectu futuri: qm̃ nihil potest in respectu teriti. qm̃ actio, quę fuit in pręterito, iam pręterijt, & impossibile est vt re tur nunc: quapropter nulla potentia est ad ipsum omnino: & potentia nõ est ad eius simile in futuro secunda vice, & indifferẽter, siue possibile fuerit ad aut ad non esse. Et, quia hoc, quod dixit de potentia, manifestum est in eo, ponitur ęternum, & in postremo corruptum, s. ꝙ apparet in eo ꝙ potentia esse est in eo in respectu futuri econtra illi, quod existimant de generato pe tuo, deinde dixit &, similiter dicimus de eo, quod est primo semper ens, in postremo non ens, id est & similiter dicemus nos, & aduersarij nostri ponunt non generabile, & in postremo corruptum, s. ꝙ potentia ad corrup non intelligitur in eo, nisi in respectu futuri. D. d. habet enim potentiam pore, in quo non est in actu, vt sit non ens. i. quia potentia, quę est in eo ad ptionem, non est, nisi in respectu temporis, in quo non est ens in actu, s. in D. d. si igitur aliquis dixerit, ꝙ possibile est, id est &c, si aliquis dixerit ꝙ bile est, vt potentia ad non esse in generato perpetuo sit potẽtia ad non esse cedens, dicemus ꝙ possibile est tunc vt pręteritum sit futurum, aut pręsens. B C

Et naturaliter aũt, & non vniuersaliter considerantibus, impossi le est, aut quod sempiternum erat prius, corrũpi posterius, aut q prius non erat, posterius sempiternũ esse. corruptibilia. n. omnia generabilia, & alterabilia sunt. alterantur aũt contrariis. & ex qu constant, quæ natura sunt, & ab eisdem ipsis corrumpuntur.

Ex quibus cõstant q̃ natura sunt, et ab eisdẽ ipsis corrumpũtur.

Et possumus perscrutari de hoc sermone, & declarare errorem centis ipsum sermone naturali non vniuersaliter, sicut fecimus. Dicamus ergo ꝙ impossibile est vt aliquid primo sit æternum deinde post corrumpatur. aut vt aliquid primo sit nõ ens, deinde sit ens æternum. omnia enim generabilia, & corruptibilia alterantur & transmutantur, & non alterantur, nisi ex suis contrariis, ex q componuntur, & generantur generatione naturali, & per ea co muntur, & corrumpuntur etiam.

A Quibus statim Quintam rationem, vi inductionis acceptam, subnectit, dicens singula indiuidua entium generabiliũ, et corruptibilium intuendo, apparet omne genitum corrumpi, corruptibileq; generari. & hoc in singulis speciebus quatuor transmutationis manifestum est. cui sane inductioni auxiliatur hoc, ꝙ generabilia, & corruptibilia esse videntur ea, quę habent contraria, ęternum aũt nullum contrarium sortiatur oportet. sic huius dictionis intentiones absoluuntur. 140

Vocauit istam demonstrationem naturalem, & prędictam vniuersalem, quoniam hęc est ex propositionibus naturę, illa autem ex propositionibus Logicis, vt hoc, quod dixit, quoniam falsum impossibile non sequitur ad falsum possibilę. hę autem propositiones sunt naturales, s. ꝙ omne, quod generatur, a suo simili generatur, & omne, quod corrumpitur, a suo contrario corrumpitur. omne igitur generabile habet contrarium, & omne corruptibile similiter. &, cum coniungitur huic, ꝙ omne generabile habet contrarium, & omne habens contrarium est corruptibile, contingit ꝙ omne generabile est corruptibile. & similiter, si cõiungitur huic, ꝙ omne corruptibile habet simile, & omne habens simile est generabile, contingit ꝙ omne corruptibile est generabile. habens igitur cõtrarium impossibile est vt remaneat per tempus infinitum, neq; in pręterito, neque in futuro. Si igitur mundus fuit primo non ens, deinde generatus fuit post non esse, necesse est huic contrarium, ex quo fuit non ens, antequam generabatur: &, cũ ei B est contrarium, necessario corrumpetur post generationem: & ꝙ hęc current secundum ordinem. & sequitur ex hoc vt iste mundus sit ex alio mundo. quoniã, si ita non esset, quare ergo dominatur in aliquo suum contrarium in aliquo tempore, & corrumpitur, & in alio generatur. continget ergo necessario vt mundus reducatur ad causas, ad quas ascendunt omnia generabilia, & corruptibilia, scilicet secundum ꝙ est dictum in libro de Generatione, & Corruptione. Dicens ergo ꝙ mundus generatus fuit, postquam non fuit omnino, & ꝙ erit corruptũ, corruptibile sine regressu, non naturaliter loquitur. & similiter dicens ipsum esse generatum, non corruptibile, aut non generabile, & corruptum postremo.

Hę ꝓpõnes sunt naturales, s. oẽ, qd generatur, a suo siſi generatur, & oẽ, quod corrũpitur, a suo cõtrario corrũpitur. Vide ꝓ prima. 7. Met. 28. et 12. Meta. cõmen. 24.

Habens contrariũ impossibile est, vt maneat per tþs infinitũ.

Quæstio hæc inter Paraphrases, in calce 1. de cœlo, legitur.

Sed ardua hic superest quęstio, eo ꝙ ostensum est non dari ęternum corruptibile, cui nõ aliqua corruptionis potentia insit: ostensum quoque est cuiusque corporis potentiam esse finitam, siue rectum fuerit corpus, siue rotundum, eo ꝙ idipsum finitum est magnitudine. quod cum ita fuerit, cœleste corpus vtique, quia magnitudine finitum est, ideo & potentia id finitum esse necesse est. &, quia potentia finitum, ideo possibile est vt corrumpatur ex se: incorruptibile vero C propter infinitam potentiam, quæ abstracta a materia, eiusdemq; motrix virtus existit. Et hoc plane in quibusdam suis sermonibus censuit Alexander, & eius in hoc comes fuit Auicen. dicens ipsum necesse esse duplicem habere modum: vnum, quo per seipsum necessarium est: alterum, quo per se quidem possibile est, necessarium vero ab alio: & arbitratus est hanc ipsam Arist. esse sententiam, dicentis in secundo Cœli, & Mundi, Si in aliquo errantium siderum orbis plures essent stellę orbis superioris, qui alios posteriores mouet orbes motu diuerso, virtus prosterneretur: siquidem multotiens, inquit, tulimus omne corpus finitum potentiam habere finitam: & ob eandem hanc causam fuit ꝙ quiuis orbium errantium vnam duntaxat stellam obtinuit. Hæc igitur eius dicendi series mõstrat in orbibus virtutem esse finitam. quod si fuerit, erit in re æterna potentia ad corruptionem. at pręhabitus, vt nosti, sermo renuit huic esse potentiam corruptionis, iste vero hoc fieri posse affirmat. Ioannes quoq; Grammaticus hanc dubitationem non pręteriuit, & eius dictamine concludit mundum esse genitum. Nos aũt in huius extricationem dicamus corpori bipartite finitam potentiam ascribi, uno quidem modo dicimus esse finitam potentiam motus in vigore, & facilitate, secundo modo de finitate temporis motus, videlicet de priuatione eius continuationis. Quo stante, ostensoq; omne per se mobile componi ex duobus, mouente scilicet, & moto, cuius motor nõ est corpus, sed rei mobilis forma, atq; perfectio

Quęstio, quo pacto corpora cœlestia sint incorruptibilia, cũ tamen sint finitę potentię.

Solutio. Vide 8. Ph. c. 79. et 1 lib. de substãtia orb. ca. 5. & 12. Met. cõ. 41.

mobile autem corpus: & rursus mobile esse biforme, vnum quidem, cuius motor A
permanentiam habet in mobili, sicut formę materiales in materia, quę absq; ma-
teria inueniri nequeunt, alterum, cuius motor non sumit aliquam permanenti-
vim a suo mobili, cuiusmodi sunt motores corporum cœlestium: his, inquam
perspectis, & in Physico auditu ostensis, dico ꝙ de mobili per se, quorum mo-
ees formę permanētiam habent in mobilibus, verificatur priuatio infinitatis
bus his modis simul, id est ꝙ nec velocitatem, actionisq; vigorem suscipere
infinitum, nec illorum est sempiternitas motus, sicut ex demonstratione
Octaui de Phy. auditu facta constat. Et huius, vt scribitur ibi, causa est ꝙ vir-
tes corporeę, s. actiuę, & passiuę diuiduntur iuxta diuisionem corporis. mobili
autem per se, quorum formę non habent permanētiam in corporibus mob.
ab eiuscemodi formis, quę quidem corpora simplicia sunt; & veluti materię
quas ipsę formę agunt, materię scilicet, quibus nulla prorsus potentia inest, cum
omni potentię aliquod contradictorium inuenitur, eiuscemodi inquam mobilia
non habent quidem priuationem finitatis ex parte velocitatis, vigorisq; mo-
si enim ex hoc modo essent infinita, posset vtiq; fieri motus in non tpe. Hic
tur finitatem exigit natura mobilis, secundum ꝙ idipsum corpus est, & idcirco
modus finitatis omni per se mobili inest, siue eius forma, quę mouetur, perma-
tiam habuerit in corpore, siue non: hoc enim, videlicet motus finitudo, in velo- B
tate, & fortitudine consequitur ipsum mobile, ex eo, ꝙ omne mobile est corp.
& omne corpus est magnitudine finitum, idcirco omnia cęlestia corpora ex hac
parte sunt finita, & huius causa variantur illorum motus in velocitate, & tardi-
te, ipsaq; mobilia in magnitudine, & quantitate. Hinc censuit Arist. cœlestia cor-
pora non posse mouere quodcunq; corpus datum, eo ꝙ non mouentur, quocunq;
vigore dato, sed omnium limitata est proportio, scilicet inter mobilia, & mo-
tia. quamobrem si ipsa mobilia corpora cœlestia essent plura, ꝗ̄ modo sunt, de-
nerētur tarditate, & laxitudine. & hoc modo finitatis, quę cœlesti corpori inest,
docuit Arist. omne corpus virtute esse finitum, seu cœleste fuerit, seu nō cœleste,
eo ꝙ omne corpus actiuum est, aut passiuum, omnisq; actio, & passio finit cate-
goris. & ista fuit vniuersalis demonstratio conscripta in prima dictione de Cœ-
lo, & Mundo, qua ostendit omne corpus esse finitum, siue circulare fuerit, siue
rectum. & prius hanc eandem dispositionem demonstrauit de corpore circu-
per ea, quę propria sunt corpori circulari, & de recto per ea, quę propria sunt re-
cto. Cumq; patefactum fuerit cœlestium corporum motus esse finitos hoc modo
finitudinis, alio vero modo, videlicet in ipsa motus continuatione infinitos ap-
rebit horum duorum finium causas esse diuersas. Causa quidem finis continuatio-
nis motus, & laxitudinis, quę ex hac parte contingere posse mobili, est quod mo- C
toris esse est in re mobili, videlicet est forma habens permanentiam suam in mo-
bili, scilicet in corpore composito ex materia, & forma. & ideo necesse est, vt cœ-
lestis corporis motor non dependeat in suo esse a mobili, id est quod non sit for-
ma in corpore, eo ꝙ ostensum iam est in Octauo de Phy. auditu motum esse con-
tinuum sine intercapedine vlla: vnde etiam concluditur ꝙ quemadmodum
motor vnus est, & simplex, sic & ipsum mobile primum, quod hoc motore mo-
uetur, vnum corpus est simplex, finis vero secundo modo accepti causa est na-
ra corporis, secundum ꝙ corpus, siue compositum sit ex materia, & forma, siue
simplex, si tale datur corpus. Quę cum ita fuerint, manifestum erit ꝙ hic modus
finitatis, quæ inest corporibus propter formas materiales existentes in eis,
est, qua corporibus accidit corruptio, aut accidere potest, non autem modus fini-
tatis secundus, qui competit corporibus, secundum ꝙ sint corpora finita:
finitas est ex parte fortitudinis motionis, & mobilitatis, debilitatisq; eiusdem
igitur cœleste corpus, mobile a forma mouente ipsum, compositum esset ex ma-
teria, & forma, quemadmodum credidit Auic. hęc vtiq; quęstio dubitationem
reret necessario, credendumq; esset aliquid dari ęternum habens potentiam cor-
ruptionis, & nihilominus non corrumpi. sed, quia demonstratum est nil ęter-
num, cui corruptionis potentia insit, conuenit cœleste corpus esse simplex
compositum: nec constat, nisi e duobus tantum, s. corpore mobili, & forma mo-

A te ipsum sine materia. Quod liquido ex demonstratione Octaui de Physico auditu circa finem concluditur. cum enim ostensum sit cœlestis corporis motũ esse infinitum, huius sane motus motorem talis dispositionis esse oportet, vt eiuscemodi motus continuus ei congrue adaptetur: similiter huius motus mobile sic se habeat vt apte perpetuam mobilitatem suscipere valeat, dispositio vero, qua huius actus perduratio inest motori, est ꝙ separatus est in materia. omne enim materiale mouens desinit mouere, & dispositio, propter quam inest mobili promptitudo suscipiendi perpetuo, est quia simplex est, non compositum, eo ꝙ omne compositum nec agere, nec suscipere potest motionem in sempiternum. Dignum igitur est vt huiuscemodi motor, & mobile per se æternum diuersetur a motore, & mobili, ex quibus componitur per se mobile, non ęternum in mobilitate. & hoc, vt cernis, perfacile diiudicari potest. In cœlesti itaq; corpore nulla est corruptionis potentia omnino, nec finis, quem ei inesse Arist. monstrat, exigit vt ei corruptionis potentia insit. Si enim dari posset potentia naturalis incorruptibilis, & ingenerabilis, non ex se, sed ab alio, possibile esset corruptibiles substãtias ęternitatem suscipere, eiusdemq; esset generis corruptibile, & ęternum. quod totum est impossibile. Ad hanc autem opinionem hos ipsos subduxit demõstratio Primi de Physico auditu, ꝙ omne corpus compositum est ex materia, & forma, exi B stimantes hanc esse vniuersalem. Sed falluntur, eo ꝙ demonstratio ibi fit de generabilibus, secundum ꝙ corruptibilia, & generabilia, quarum ratione inuentio materię ostenditur. corpora vero ęterna nequaquam ex materia, & forma, hoc compositionis modo componuntur. Veruntamen est omne per se mobile, secundum ꝙ mobile ex forma, & subiecto conficitur subiectum: ergo mobilium cœlestium sunt corpora simplicia, quorum formę sunt motores separati: subiectum autem per se mobilium corruptibilium sunt corpora composita. Inducit quoq; opinari cœleste corpus esse compositum, id, quod in Primo Cœli ostenditur, videlicet ipsum esse corpus, nec graue, nec leue, existimatur enim hanc priuationẽ formam innuere existentem in materia. quod vtiq; longe a veritate alienum est. significat enim huiusmodi corpus alium habere modum essendi, quam esse grauiũ, & leuium, non autem esse diuisibilem in materiam, & formam: & hoc, quia affirmando hanc naturam per se consequi ęternitatem, necessario censendũ est hanc non componi ex materia, & forma, alioquin ęternũ esset per accidens: at in ęternis dari esse per accidens est impossibile, aut dicere cogemur non omne cõpositum ex materia, & forma esse corruptibile. quia igitur simplex est hoc corpus, ideo nullum ei est subiectum, neq; contrarium, vnde ostendit Aristo. hoc corpus non esse generabile, neq; corruptibile, videlicet quia nec subiectum illius inuentum est, neq; contrarium. hoc enim eius verba in huius dictionis vltimo osten C dunt. Nec admiratione dignum est ꝙ hanc intentionem ignorauerit Auicen. sed ꝙ hęc ipsa latuerit Alexandum, cũ hoc, ꝙ affirmauerit cœleste corpus simplex esse, non compositum ex materia, & forma, quemadmodum eius in Duodecimo Metaph. sermo insinuat. Et nullum, vt opinor, inter expositores est circa hoc discrimen. liquido enim legitur in expositione Themistii super Cœlum, & Mundum cœlesti corpori non dari subiectum, sic Abumazar suam de hoc sententiã aperuit, hunc Arist. fuisse intellectum enuncians. Quod si contractus quis fuerit, si cœleste quidem corpus exutum est potentia, vnde simplex censetur, atque ęternum: quid igitur prohibet, quin ex se mobile sit, absq; introductione motoris ęterni separati? Dicendum erit hoc quidem fieri non posse, eo ꝙ nullũ mouere põt seipsum, quemadmodum Octauus de Physico auditu demonstrat. & sic completa est Prima dictio de cœlo, & Mundo, cuius conditori laus sit perpetua.

Causa erroris Auic. & Io. Gram.

FINIS.

ARISTOTELIS A

DE COELO
LIBER SECVNDVS,
cum duplici Auer. expositione.

SVMMAE E LIBRI.

Prima continet procemium.
Secunda de circulari corpore tractat.
Tertia de stellis considerat.
Quarta de terra.

Summæ Primæ Caput Primum. Cœlum non esse generabile, neque corruptibile. quod ex Antiquorum etiam testimonio comprobatur. B

QVOD igitur neque factum sit vniuersum cœlum, neque contingat ipsum corrumpi, quemadmodum quidam dicunt, sed sit vnum, & sempiternum, principium quidem, & finem non habens vniuersi æui, habens autem, & continens in seipso infinitum tempus, & ex dictis licet accipere fidem, & per opinionem eam, quæ ab aliter dicentibus, & generantibus ipsum effluxit. si enim sic quidem sese habere contingat, eo autem modo, quo illi dicunt, non contingat, magnum vtique habebit & hoc momentum ad fidem de * immortalitate ipsius, & sempiternitate. C

* Immortalitas respectu vitę, sempiternitas respectu substantię, Pla. i Phœdone.

Iam declarauimus sermonibus sufficientibus, & fortibus demonstrationibus quòd cœlum non sit ex elemento, & quòd impossibile est, vt cadat sub corruptione, sed semper erit æternum, & sine principio, & sine fine per omnia secula, & est causa temporis ... ti, & est continens ipsum. Considerans autem bene poterit ... quòd cœlum est, sicut diximus, ex verbis dicentium cœlum ... generatione. si enim posibile est vt cœlum sit, sicut diximus, & posibile est, secundum quòd alii dicunt, hoc etiam confirmat ... monem nostrum, quòd cœlum sit æternum, non corruptibile.

Summa Prima.

Paraphrasis. 1.

HAec summa capita tria complectitur. Primum caput commemorat ... de cœlo ostensum est, videlicet ipsum non esse generabile, neque ... le, probabileq; testimonium in huius approbationem cum rationib...

A cientiam facientibus enuntiat. Secundum monstrat ipsa cœlestia corpora in eorum motu nec laxitudinem, nec defatigationem suscipere, idcirco hæc non indigere subiecto deferente, sicut Antiquorum nonnulli opinabantur. Tertium ostēdit continuitatis motus causam non esse ipsam motus velocitatem, nec illorum permanentiā perpetuam prouenire ex eo, ꝙ animata sunt corpora; quemadmodùm pluribus Antiquorum visum est.

Caput Primum.

Dixit Cum in præcedente dictione patefactum sit omnia cœlestia corpora non esse genita, nec corruptionis susceptiua, nec aliquam his corruptionis potentiam inesse, sed sempiterna, sine temporis principio, & fine existere, quinimmo temporis hæc causa sunt, ipsumque circumambiunt, dixit huius sufficiens testimonium videtur ipsa aduersantium opinionum destructio. explanatū namque est hæc ipsa esse ingenita, & incorruptibilia, cui destructionem subiunximus opinionum, eorum, qui in his generationem corruptionēque esse cōtēdūt. 1 Cōmentū.1.

Idest hoc, ꝙ dixit, cum non sit ex elemento, duobus modis intelligitur, aut, quia non componitur ex materia, & forma, sicut alia corpora simplicia, aut, quia B non componitur ex elementis in actu. Compositio autem prima non est in eo per id, quod dictum est in primo [a] libro, scilicet ꝙ corpus cœleste non habet contrarium, & ex fine eiusdem, scilicet ꝙ in corpore cœlesti non est potentia secundum substantiam. quoniam, si esset, posset fieri transmutatio secundum eam: quapropter esset generabile, & corruptibile. compositio vero secunda non est in eo, quoniam est simplex. Et etiam quia est non generabile, neque corruptibile: compositum vero ex simplicibus est compositum ex contrarijs: & compositum ex contrarijs est generabile, & corruptibile. &, si esset ex contrarijs, non moueretur naturaliter circulariter. nam omnia ista determinata sunt prius. Et intentio in maiori parte istius tractatus præsentis est perscrutari de accidentibus huius corporis, & aliorum quatuor. V.g. declarare quod habet dextrum, & sinistrum, & sursum, & deorsum, & ante, & retro, & ꝙ sphærica sit eius figura, & alia, quę quæruntur de eo. Et dixit sine principio, & sine fine. i. ꝙ suum esse non habet principium in tempore, neque finem, cum ipsum sit causa temporis, & continens ipsum. & ideo dixit continens ipsum. quia tempus non addit super ipsum, nec tempus est supra ipsum, sed, quia est causa temporis, est quasi terminans ipsum: quapropter id, quod est extra corpus cœleste, non est in tempore, vt Deus, & intelligentia. D.d. Considerans autem, &c. intendit declarare hoc sermone ꝙ cœlum non est generabile, neque corruptibile. quoniam, cum aliquis intuebitur sermonem C Aristo. & aduersariorum eius in hac quæstione, & inuenerit sermonē aliorum sequi plura impossibilia, & inuenerit sermonem Aristo. non sequi aliquod impossibile, acquiret fidem maiorem, quam habuerit prius ex ratione. Et ideo dixit [b] Alex. nos autem nō sumus sustentati super sententiam huius hominis inter omnes alios, nisi, quia videmus ipsam minoris ambiguitatis, & remotiorem a contradictione.

> Cœlū nō est cōpositū ex materia. Idē primo Cœ. 20. & q̄ ibi.
> a Prio Cęli t.c.20. & 21. & 22. et 124 & infra.
> Cōpositum ex simplicibus est cōpositum ex cōtrarijs.
> Id, quod est extra corpus cœleste, non est in tempore, vt Deus, & intelligētię. vide. 4. Phy. 118. & 120. Idē primo Cœli. t. cō. 100. & 3. Phy. 32.
> b Verba Alexan. de Aristotele. Vide ēt. 12. Meta. cō. 18.

Quare bene se habet queq; sibi ipsi persuadere Antiquos, & maxime patrum nostrorum veros esse sermones, quòd est immortale aliquid, ac diuinum eorum, quæ motum quidem habent, talem tamen habent, vt nullus sit finis ipsius, sed potius iste aliorum finis sit. nam & finis continentium est. & hic perfectus existens, continet imperfectos, & habentes finem, ac quietem. ipse quidem neque principium vllum habet, neque finem, sed incessabilis est infinito tempore. aliorū autem, horum quidem principii causa est, horum autem suscipiens quietem. Cœlū aūt, & qui sursum est, locum, Antiqui quidem Diis attribuerunt, vtpote quod solum est immortale.

Et dicamus ꝙ oportet nos credere ſermones Antiquorum veriſſi- A
mos,& maxime,quia ſunt parentes noſtri. dixerunt enim quòd ali-
quid eſt velociſsime mobile,æternum,non corruptibile,& eius mo-
tus non habet finẽ, ſed ipſe finis eſt cuiuslibet finis, & vltimum cu-
iuslibet vltimi,& continens omne continens & ille motus eſt perfe-
ctus,continens omne diminutum,non perfectum, & omne finitum,
& generatum. ipſe autẽ non habet principium,neque finem, ſed eſt
æternum in tempore infinito. aliorum autem motuum quidam ſunt,
quorum primum principium eſt iſte motus æternus, et quidam ſunt,
quorum recipiens quietem eorum eſt iſte motus æternus. et dicimus
quòd omnes Antiqui poſuerunt Cœlum eſſe locum Creatoris, pro-
pter ſuam incorruptibilitatem,et æternitatem.

2 Dixit Iamque ad idem priorum ſapientum ſermo conuertitur. &, vt opinor, ipſe in hoc innuit Chaldęorũ ſectam dicentem eſſe in rebus mobilibus aliquid honorabile perpetuæ exiſtentiæ,non corruptibile,neque interiturum,cuius motus nec principium habet,nec vltimum,ſed idipſum omniũ finibiliũ finis eſt, & vltimorũ vltimũ,oĩa alia cõtinentia cõplectẽs,perfectũ, & omni imperfecto perfectionẽ impartiẽs,circũambiens denique oĩa finẽ habentia, & principiũ,ac vltimũ motũ,atq; quietẽ,ipſum vero principio caret,& fine,ſed perpetuũ,perq; infinita ſecula manẽs incolume,alij vero motuũ huius perpetui motus vigore ſubeunt principium,alij finem. Dixit Atteſtatur itidem hoc,ꝙ oẽs vetuſtę ętatis populi, generationeſque priores ipſum cœlum habitaculum ſtatuerunt Dei, exiſtimantes idipſum eſſe ſempiternum,& impotens ad corruptionem.

Teſtatur ſupra ſuũ ſermonẽ per ſermones Chaldeorũ Antiquorũ. qm̃, hoc, quod dicunt, ꝙ aliquid eſt mobile velociſsime,ęternũ,non corruptibile, idẽ eſt cũ opinione Ariſt. de corpore cœleſti,& quod hoc demonſtratũ eſt firmiter in Octauo Phyſicorũ: declaratũ eſt.n. illic ꝙ iſte motus eſt ęternus,nõ corruptibilis, neque generabilis. Quoniã aũt eſt velociſsimus motuũ, declaratũ eſt ex prædictis,& etiã ex matheſi. Et ẽt declaratũ eſt in primo tractatu, ꝙ eſt continẽs omne continẽs,qm̃ extra ipſum non eſt locus,neq; tẽpus,& ꝙ eſt perfectũ. Et hoc,quod dixit aliorũ aũt motuum quidã ſunt,&c. intendit ꝙ motuũ æternorũ quidã ſunt facientes motus gñationis entiũ,& quidam ſunt cõſeruantes eius eſſe, cuius gñatio perficitur. & hoc intendebat per quietẽ. motus.n. generationis quieſcit, cum ens perficitur .i. ꝙ motuũ ęternorũ quidã ſunt generantes entia,& quidã conſeruantes. Et hoc intendebat,cũ dixit recipiens,quia mouẽs, cũ receperit motam rem quieſcit a motione,& tunc cõſeruabit ipſam. D.d. ꝙ omnes Antiqui faciũt, & idest & teſtatur hoc, [a] ꝙ omnes leges cõueniunt in hoc.ſ. Deũ eſſe in Cœlo, & Deum eſſe ęternum: locus autem æterni eſt æternus.

Opi. Chaldeorũ eadẽ eſt cum opinione Ariſt. de Cœlo. Idem primo Cœli. 102. Primo Cœli tex. c. 100. Motuũ ęternorum qdã ſunt faciẽtes motus gñationis entiũ, & quidã cõſeruãtes. vid pro hoc 2. de gñatione. 56 & 12. Meta. 33.

a Oẽs leges cõueniũt in hoc Deũ eſſe in Cœlo. Idẽ 8 Phy. cõ. 84. & 1. Cœ. te. c. 22. 96. & 100.

Caput Secundum. Cœleſtia corpora non fatigari, ideoque ſubiecto ea deferente non indigere.

PRæſens autẽ teſtificatur ratio ꝙ ingenerabile & incorruptibile. Amplius autem impaſsibile omnis mortalis difficultatis eſt. Amplius autem ſine labore, propterea ꝙ nulla indiget violenta neceſsitate, quæ prohibẽs detineat ipſum aptum natura aliter ferri. omne.n. tale laborioſum eſt, quo magis ſempiternum fuerit, & diſpoſitionis optimæ expers.

A Ratio autem, quam complemus dicere, testatur quod cœlum non est corruptibile, neque generabile, neque recipiens passiones, remotum ab omni occasione, & consumptione. Et cum hoc, quod diximus, nō fatigatur etiam. nō enim habet alium motum, nisi suum naturalem. quapropter non indiget virtute naturę prohibente ipsum ab illo motu, scilicet naturali. & omne, quod est huiusmodi, fatigatur: & quanto magis fatigatur, tanto magis caret bona dispositione.

Caput Secundum.

Dixit Ex præhabitis demōstrationibus, syllogismisque, quibus cœlestia corpora ingenita, & incorruptibilia, impassibiliaq; conuincimus, hæc ipsa in suo motu, quem sensu concipimus, nullam defatigationem, laxitudinēque pati apparuit, eo quod nullū in his principium varietatis motus extat, præter eorū motum naturalem, qualis animantibus inest, quibus non aliunde defatigatio contingit, nisi quod motus animæ in eis diuersus est ab eorum corporum motu naturali. B

B Vult demonstrare quod hoc, quod dixit, conuenit pluribus actionibus, quæ in eo apparent, & d. Ratio autem, &c. intendit per rationem syllogismum, ex quo scimus quod motus eius est æternus, & syllogismū, ex quo scimus ipsum esse simplex & non habere contrarium. ex istis ergo scimus quod non generatur, neque corrumpitur, neque senescit. D. d. Et cū hoc, quod diximus, non fatigatur ēt. i. & apparet etiam ex hoc, quod declaratum est ex sua natura, quod in hoc motu, non cessanti non accidit ei labor, neque fatigatio. & causa illius est, quia causa fatigationis, quę est in animalibus, nō est in eo. causa enim fatigationis in animalibus est, quia in eis est principium motus, contrarium motui animæ. s. pars grauis, quæ est in eis. hoc autem mouet nos multum ad contrariam partem illi, qua intendimus moueri ex anima nostra. quapropter accidit nobis labor, & fatigatio. Et, hoc est, quod dixit non enim habet alium motum, nisi suum. i. quia cœlum non habet motum naturalem, alium a motu voluntario: & iste motus in ipso nō prouenit a natura, sicut motus elementorum: quoniam, si esset naturale, contingeret quod esset compositum ex materia, & forma: ergo generabile, & corruptibile. Et virtus, quæ est in hac natura, est similis formæ naturali, & similis formæ abstractę. assimilatur enim formæ materiali, quia ipsa dat huic corpori motum circularem, & est in corpore, quod mouetur per ipsam. & assimilatur formæ abstractæ, quia non diuiditur per diuisionem corporis, in quo est: quapropter non habet subiectum, neque contra-

C rium, sicut declaratum est superius. Recipiens autē istam formam, & quod adunatur cū ea, est corpus cœleste incorruptibile, ad quod sequūtur dimensiones corporales, & alia accidentia, quæ in eo inueniuntur: & ideo forma, & formatum sunt in eo idem numero, sed secundum dispositionem magis diminutā, quàm sit adunatio recipiētis, & recepti in forma abstracta. [a] Et causa istius adunationis inter istā formā, & suā materiā est, quia non cohæret suæ materiæ mediantibus dimēsionibus, sicut formæ generabiles, & corruptibiles. quapropter hæc materia caret potentia. Et iam declarauimus hoc in tractatu, quem fecimus solum propter hoc, & propter hoc, quod istę formæ non sunt diuisibiles secundum diuisionē corporis, recipiunt intellectum. [b] quapropter hæc corpora sunt intelligētia, & animata secundū vniuersum. & propter hoc non recipiunt laborem, neque fatigationē. & propter hoc illud, quod in sua actione est minus fatigatum, est nobilius, & melius: [c] bonum autem simpliciter est illud, cui non accidit in sua actione fatigatio.

De causa fatigationis in animalibus. Vide ēt ī 2. cap. de substātia orbis, & hic cō. 6.

Motus Cœli non prouenit a natura. Oppositum. primo Cœli com. 5. & 2. Phy. c. 1. & 3. Vide cō. Zim.

a Intelligentia nō cohęret Cęlo mediātibus dimēsionibus. idē 1. cap. de subā orbis.

b Corpora Cęlestia sūt intelligētia, & aīata secundū vniuersū. c. 36.

c Bonū simplr est, cui nō accidit fatigatio.

Quapropter neque secundum Antiquorum fabulam arbitrandum est sese habere, qui dicunt Atlante quodam ipsi opus esse ad salu- Atlas.

tem. videntur enim & qui hunc constituerunt sermonem, eandē h[...]bere opinionem, quam posteri, nam, quasi grauitatem haberent [...]reaque essent omnia, quæ sursum sunt, corpora, substituerunt ipsi [...]bulose necessitatem animatam. neque itaque hoc modo existima[...]dum est.

Et propter hoc non dicimus in hoc corpore nobili, neque opin[...]mur in eo illud, quod quidam Antiquorum opinabantur, & dic[...] quòd cœlum indiget aliquo deferente ipsum, appellato Athlas, [...] seruet ipsum, & non dimittat ipsum cadere. illi autem, qui hoc dic[...] assimilantur istis, qui sunt in tempore nostro, qui putant omnia cor[...]pora superiora grauia: & propter hoc dicunt ꝙ indigent nece[...]rio anima mouente ea. & sermo iste eorum non fuit vera ratione, [...] causaliter.

4 Idcirco apparet ipsum corpus non esse subiectum, nec ei dari subiectum [...] quod, quod prius sit ipso, sicut nonnulli ex prioribus arbitrabantur, asserē[...] hic esse aliquid subiectum deferens cœlum, peculiari quodam nomine ab [...] vocitatum. quod si defuerit, mox cœlum ipsum corrueret. in quam vtique op[...]nem hos deduxit credulitas, qua putabant cœlestia corpora esse grauia.

Dicit & signum, ꝙ opinio nostra de substantia cœli est vera, est ꝙ non [...] coacti in dando causas eorum, quæ apparent in cœlo, dicere impossibilia, [...] dicunt multi Antiquorum per coactionem. V.g. ꝙ dicentes cœlum esse gr[...] oportebat dicere esse aliquid deferens ipsum, ne caderet, quod dicitur Ath[...]. D.d. ꝙ sermo istorum est similis sermoni dicentis ꝙ cœlum habet animam, [...] mouetur hoc motu. Et intendebat dicere ꝙ quãuis sermo istorum sit verus [...]cet ꝙ cœlum est animatum, tamen ratio eorum non est vera. Isti autem no[...]cunt cœlum habere animam, nisi quia est graue. & dicit non vera ratione, [...] propositiones eorum sunt falsæ. quoniam melius est dicere cœlum esse leue, [...] graue: & iam declaratum est ꝙ cœlum neque est graue, neque leue, sed na[...] tertiæ Et intendebat ꝙ qui opinatur cœlum esse * tertiæ naturæ, non in[...] vt ponat ferens, aut animam, aut aliquid extrinsecum: tamen quamuis p[...] habere animam, non bene sentit ꝙ sit graue, habens animam: quamuis a[...] sustentet ipsum, & deferat, tamen indiget alio extrinseco, deferente ipsum.

Melius ē dicere cœlũ leue, q̄ graue. * a.l. terrestre, indiget.

Caput Tertium. Causam continuitatis motus in cælo non esse motus uelocitatem: neque illorum permanentiam, quia sint animata corpora.

NEque ob volutionem celerioris lationis proprio mo[...] existentem adhuc conseruari tanto tempore, quemad[...]modum Empedocles inquit.

Neque etiam stabilitas cœli, & eius permanentia e[...] sicut dixit Empedocles, dicit enim ꝙ cœlum est fixu[...] & stabile propter eius motus velocitatem: quoniam motus velo[...]tas retinet rem totam, & non dimittit rem motam recedere a l[...] proprio, & sic non cadit. Nos autem dicimus ꝙ, si ita esset, non p[...] maneret tempore infinito, scilicet dico propter velocitatem sui m[...]tus. quoniam iste est motus violentus, non naturalis: motus autē v[...]lentus nō est infinitus, neq; perfectus, sicut sæpe declarauimus.

Caput Tertium.

A EX præhabitis insuper constat hæc ipsa non ideo esse perpetui motus, suisq; in locis permanentia, quia sunt velocissimi motus, sicut Empedocles censuit. ratiocinabatur enim in huius approbationem ex eo, ꝙ motus velocitas causa esse videtur et permanentiæ, & status in suo loco. talis nempe permanentia, & status fit quidem violenter, at violentum motum perpetuari est impossibile, quemadmodum multotiens idipsum patefecimus. 5

Dicit & signum veritatis nostræ opinionis est etiam, quoniam non sumus coacti dicere causam stabilitatis cœli, quam Empedocles dixit. ille enim dicit ꝙ causa, qua cœlum non cadit, est velocitas sui motus. apparet enim ꝙ res velocis motus. s. circularis permanent in suis locis. D. d. Nos autem dicimus, &c. i. ꝙ, si causa stabilitatis cœli in eodem loco, essendo graue, esset velocitas motus, nō duraret in infinitum, stando in vno loco, neque motus eius esset infinitus. D. declarauit hoc, & dixit quoniam iste est motus, &c. i. velocitas motus non est causa sustentationis cœli, quia est motus violentus: motus autem violentus impossibile est vt sit æternus, aut perfectus: & iam declarauimus ꝙ motus iste est perfectus, & æternus. Et syllogismus quidem sic componitur in secunda figura. Motus cœlestis est æternus, & perfectus: motus, qui est causa stabilitatis moti, non est ęternus, neque perfectus: ergo motus, qui est causa rei motæ stabilitatis, non est B motus cœlestis. D. declarauit propositionem, dicentem ꝙ motus, qui est causa permanentiæ rei motæ in eodem loco, non est æternus in prima figura sic. Motus, qui est causa permanentiæ rei motæ in eodem loco, est violentus, sed motus violentus non est æternus: ergo motus, qui est causa permanentiæ rei motæ in eodē loco, non est æternus. D. declarauit propositionem maiorem sic. Quod violente mouetur, contrarium est suo motori: & omnis motor habens contrarium nō semper mouet: ergo omnis motio motoris violente non est æterna. &, cum huic coniuncta fuerit ꝙ omne, cuius motio non erit æterna, illud, quod ab eo mouetur nō erit æternū, concludetur ꝙ illud, quod mouetur a motore violēto, nō est ęternū.

At vero nec ab anima cogēte rationabile est manere sempiternū. Neque enim possibile est talem esse vitam animæ sine tristitia, & beatam. necesse enim est motum cum violentia existentem, si quidē mouet, cum ferri aptum natura sit primum corpus aliter, & mouet continue, negociosum esse,* & omni carentem ocio, mente concepto. si C quidem neque vt animæ mortalium animalium requies inest ea, quę circa somnum fit, corporis remissio, sed necesse est Ixionis cuiusdā fatum detinere ipsam, sempiternum, & indomitum. Si itaque, quemadmodum diximus, contingit dicto se habere modo de prima latione, non solum de ipsius sempiternitate sic existimare melius, sed & solum vtique habebimus sic cōsentanee diuinationi ei, quæ de Diis est, enunciare concordes sermones, sed de talibus quidem sermonibus satis sint, quæ nunc dicta sunt.

* a. l. & ab oī segnitie, mente cōcepta liberū.

Et dico ꝙ cœlum non debet esse æternum, permanens propter animam, quam habet. Quidam enim dicunt ꝙ cœlum est æternum, permanentis essentiæ, quoniam habet animā, & ꝙ anima cogit ipsum, vt sit æternum, permanens. & iste sermo est impossibilis. quia ista vita impossibile est vt sit sine fatigatione, & sine labore. & impossibile est vt sit laudabilis bona, quia mouet corpus secundum alium modū a suo motu proprio. si ergo est sic, erit semper in negocio, & carens omnino non vexatione, existente ex habenti intellectum. &, cum ita

fuerit, non habebit non vexationem omnino. neque aſsimilatur non vexationi animarum animalium in ſomno. & tunc aſsimilatur fabulæ Antiquorum de equiſor, quod eſt æternũ, & ſemper mouetur violente, ſine fine, & ſine quiete. Et dico quòd ſermo illorum de iſto motu æterno eſt ſine ratione, ſicut ſermo eorũ de multitudine Deorum. & non oportet nos iudicare res per ſermonem dicentes, ſed per verum ſermonẽ, & firma ratione. volumus igitur fugere iſtos ſermones & fabulas, & reuerti ad narrandum hoc, quod remanet de diſpoſitione huius nobilis corporis. ſ. cœli.

6 Similiter apparet continuitatis illorum motus cauſam non eſſe, quia ſint animata, & ad motũ ab anima ipſa perducta, eo ꝙ imperfecta, mancaue huiuſcemodi vita eſt, & huius generis motus non niſi defatigatione, laſsitudineq; fieri poteſt, eo ꝙ mouetur hoc motu mobile corpus, non naturaliter, ſed violenter, & eiuſmodi vita miſera quidem eſt, eo ꝙ cum defatigatione, ingentique labore agitur. carent ſiquidem taliter mota & ipſa quiete, qua mortale animalium genus frui conſueuit. Dixit Quod autem enuntiant priores dari mobile violenter motũ in infinitum, ſermo eſt non ſufficiens, neque acceptabilis, & ſermoni dicentium plures eſſe Deos perſimilis. Dixit Dignũ eſt huiuſmodi vana eloquia ſilentio innoluere, & ad complementum ſermonis de eximio hoc corpore reuerti.

Sed vide in 2. c. de ſuba orbis: qa idẽ ibi tenet cõmẽ. Vide cõtra. Zim. Vir gñale ẽ hoc ĩ oĩbus entibus, quę ſũt apud nos ꝙ forę eorũ ſunt cãę ſuę pmanentię ĩ aliquo tpe.

Quia aliqui dicunt ꝙ permanentia cœli, & permanẽtia ſui motus eſt propter animam, vult contradicere eis, cum iſti ſermoni contingat impoſsibile, quia motio corporis ab anima, quod eſt huiuſmodi, eſt motus violentus, & ſimiliter ſua eſſe viuum. & ſimiliter quod mouit dicentẽ hoc ad credendũ, hoc eſt, quia apparet ꝙ cauſa permanentiæ iſtorum, quę ſunt apud nos in vita quodam tempore non eſt, niſi coniunctio animæ cum corpore: & vniuerſaliter generale hoc eſt in omnibus entibus, quæ ſunt apud nos. ſ. ꝙ formæ eorum ſunt cauſę ſuæ permanentiæ in aliquo tempore. Iſti igitur, cum credebant hoc, & videbant ꝙ entia ſunt durabiliora alijs. ſ. ꝙ quanto magis forma fuerit perfectior, tanto magis remanebit ens, dixerunt cũ anima cœli ſit nobiliſsima animarũ corporum, & corpus eius nobiliſsimũ omnium corporũ, ꝙ anima eius eſt cauſa permanentiæ eius æternæ, & ipſe vult contradicere eis. &, quia contradictio intrat eos, qui ponunt hoc corpus habere contrarium motum motui animę, dicit, & iſte ſermo eſt impoſsibilis, &c. i. ſecundũ modũ alium a ſuo motu naturali. & non debemus intelligere ex hoc motum tantum, ſed ẽt durabilitatem eſſentiæ illius entis aĩati. ſ. ꝙ durabilitas eſſentię in eo ſecundũ modũ, quo eſt recipiens aĩam, eſt propter aĩam. D. ſi ergo eſt ſic, erit ſemper in negocio, &c. i. & ſi motus cœli eſt propter animam & habet in ſe mobilitatẽ contrariam motui animę, tunc cœlum, quia motus eius eſt æternus, caret omnino non vexatione, exiſtente in omni, quod mouetur ab intellectu, & erit ſemp in negocio, & labore: quia nõ inuenitur in eo quies, quæ inuenitur in aĩalibus. ſ. ſomnus, & quies. ſomnus. n. & quies in aĩalibus neceſſario ſunt in eis pp laborem: labor aũt non eſt, niſi quia in eis exiſtit principiũ contrariũ motui animę. Ideoq; dicit. &, cũ ita fuerit, non habebit non vexationem omnino, &c. i. & neceſſario eſt vt non habeat quietẽ, quia nõ habet diſpoſitionem ſimilẽ illi, quę eſt in aĩalibus apud ſomnũ. & eſt ſermo eorũ in cœlo ſimilis ſermoni Antiquorũ dicentiũ aliquid eſſe motũ motu violẽto ſine principio, & ſine fine, quod vocabitur ſic ſcilicet equiſor. Deinde dicit. Et dico ꝙ ſermo illorum de iſto motu ęterno eſt ſine ratione. i. qđ hoc, ꝙ dixerunt de hoc ente ipſum eſſe huiuſmõdi, eſt ſermo dictus ſine rõne, ſicut dicebãt ꝙ Dij ſunt plures ſine rõne. Et oĩa iſta ſunt apologi, quos ponũt ponẽtes leges ad rectificationẽ ciuiũ, a veritate aũt ſunt valde remota, et ab intellectu humano, dicit volumus igitur fugere, &c.

Iõ in aĩalibus ẽ labor, qa in eis exiſtit pricipiũ cõtrariũ motui aĩę. Idẽ ſupra c. 5. & infra. 71.

A *Summa Secunda de Circulari corpore. Quæsitum Primum. Cælum differentias omnes habere positionis.*

QVoniam autem quidam sunt, qui dicunt esse quippiam cœli dextrum, & sinistrum, quemadmodum vocati Pythagorei (illorum enim hic sermo est) considerandum est vtrum hoc sese habeat modo, vt illi dicunt, an potius aliter, si oportet hæc principia corpori ipsius vniuersi adiungere. confestim. n. primum, si dextrum existit, & sinistrũ, adhuc prius existimandũ est priora existere principia in ipso. Determinatũ est igitur de his, in iis, quæ circa animaliũ motus, propterea quòd propria illorum naturæ sunt. manifeste enim animalibus inesse videntur, his quidẽ oẽs tales partes (dico autẽ, vt & dextrũ, & sinistrũ) his aũt aliquę, plantis aũt sursum, & deorsum solum. In libro de pgressu animalium.

B Dicamus igitur quòd aliqui Antiquorum dixerunt cœlum habere dextrũ, & sinistrũ. s. secta Pythagoricorum: quidam enim eorũ hoc dicunt. Et volumus perscrutari de hoc, & dicamus ergo quòd, si oportet attribuere corpori totius ista principia dextrum. s. & sinistrum, ẽt attribuemus corpori principia priora istis necessario. s. superius, & inferius, & ante & retro. Et hæc quidem principia iam distincta sunt in libro, quem fecimus de motibus animalium. illæ aũt dispositiones sunt conuenientes naturis animaliũ, & in eis sunt manifestę. sed animalia quædã habent hęc omnia. s. dextrũ, & sinistrũ, sursum, & deorsum, ante, & post, & quædam habent ante, & retro. vegetabile autem non habet, nisi superius, & inferius tantum.

HAec summa quinque continet quæsita. Primum monstrat cœlum dextrũ habere, & sinistrum, sursum, & deorsum, ante, & retro. Secundũ quæsitum causam enuntiat, qua circulares motus sunt plures. Tertium, ꝙ forma cœli est rotunda. Quartum ostendit cur cœli motus magis in vnam tendat partẽ, q̃ in aliam. C Quintum cœlestium corporum motus æquales esse insinuat.

Quæsitum Primum.

DIxit Quia aliqui, videlicet Pythagorica secta ex prioribus, cœlesti corpori dextrum, & sinistrũ ascripserunt, operepretium est de hoc scrutiniũ facere. Si. n. dextrũ, sinistrũq; habuerunt, dignũ erit eisdẽ alias quoque partes, scilicet sursum, deorsum, ante, & retro inesse, quemadmodum in lib. de motibus animaliũ, & ex eo, quod deinceps in hac dictione explicabimus constat. 7

Omne, quod prędixit, est quasi prologus istius tractatus, & modo incœpit dicere vtrũ cœlũ habeat dextrũ, et sinistrũ, & dixit ꝙ, si oportet attribuere, &c. i. quia necessariũ est vt ista duo principia sint in cœlo, necesse est vt habeant alia principia, quæ sunt priora istis naturaliter. videtur. n. ꝙ omne habens dextrum, & sinistrũ etiam habeat ante, & retro, & sursum, & deorsum, & nõ conuertitur: omne aũt habens ante, & retro videtur habere dextrum, & sinistrum, forte pręter animalia immobilia, quæ non habent dextrum, & sinistrum, & habent ante, & retro, sursum, & deorsum. Et quod est manifestius, est ꝙ hoc existit in eis, quę habent sursum tantum. Et, quia hæc principia sex sunt valde manifesta in ani- Oẽ hñs dextrum, & sinistrũ, hẽt añ & retro, & sursum, & deorsũ, sed nõ est econ. Idem infra. com. E 2.

malibus,& locus perſcrutandi de his eſt, cum fuerit perſcrutatio de motibus animalium: ideoque dixit Et hæc quidem principia iam diſtincta ſunt in libro, &c. idest ꝙ conſideratio de eis non eſt, niſi apud conſiderationem de animalibus.

Si autem oportet accommodare cœlo aliquid talium,& quod primum, quemadmodum diximus, in animalibus ineſt, rationabile & exiſtere in ipſo.nam,cum tria ſint, vnumquodque veluti principium quoddam eſt,dico autem tria,ſurſum & deorſum, & ante & oppoſitum,& dextrum & ſiniſtrum. has enim diſtantias omnes rationabile eſt ineſſe corporibus perfectis. Eſt autem ſurſum quidem longitudinis principium, dextrum autem latitudinis, ante vero profunditatis. Amplius autẽ aliter ſecundũ motus. principia enim hæc dico, vnde iis,quæ hæc habent, motus primum incipiunt. eſt autem ab ipſo quidem ſurſum augmentatio, a dextris autem qui ſecundum locum his, ab iis vero, quæ ante ſunt, qui ſecundum ſenſum. ante enim dico, in quo ſenſus ſunt.

Surſum longitudis, dextrũ latitudinis, añ ꝓfunditatis ſunt principia.

Reuertamur ergo,& dicamus ꝙ,ſi in cœlo poſuimus dextrum,& ſiniſtrum, neceſſario ponemus ante iſta alia principia , ſicut diximus in libro de motibus animalium.& dicamus etiam quòd,ſi iſtæ diſpoſitiones ſint tres, neceſſe eſt vt quælibet earum habeat principium. & intelligo per diſpoſitiones ſurſum & deorſum, dextrum & ſiniſtrum, ante & retro.& neceſſe eſt, vt omnes iſtæ menſuræ ſint in corporibus perfectis. Dicamus ergo ꝙ ſuperius eſt principium longitudinis, & dextrum eſt principium latitudinis, ante autem eſt principium profunditatis. Et voco principium, illud, ex quo incipit motus in corpore moto. quoniam principium motus crementi eſt ſuperius:& principium motus localis eſt dextrum:& principium motuum ſenſibilium eſt ante.& eſt dicere ante, vbi ſunt ſenſus.

8 Dicamus igitur huiuſcemodi partes ſex.ſ.dextrũ, & ſiniſtrũ, ſurſum, & deorſum, ante, & retro, diuerſas eſſe naturas in aĩalibus, & plãtis.& cũ proſerimus diuerſitatẽ per naturam, intentio nr̃a eſt de diuerſitate in figura, aut viribus. plãtis aũt non eſt niſi ſurſum, & deorſum tm̃, animantibus vero oẽs inſunt partes ſex: cõueniens ſiquidẽ eſt huiuſcemodi partes ſex corporibus ineſſe ꝑfectis, videlicet animantibus. Hę aũt partes diuerſæ ſunt in animalibus, & plantis per naturam ſcd̃m diuerſitatẽ potentiarum exiſtentium in eis. pars.n.ipſius Surſum eſt longitudo, vnde principium fit incrementi in animalibus, & plantis. Dextra aũt pars eſt latitudinis, vnde fit principiũ motus in loco. Ante vero ꝓfunditatis pars eſt, in qua fundatur ſenſus. Ipſum aũt ſurſum, in vbi relatũ ad hãc partẽ, eſt locus, vnde motus fit incremẽti. Et dextrũ, in vbi ad hãc partẽ relatũ, eſt locus, vnde fit motus aĩaliũ in loco. Ante vero eſt locus, in quẽ aĩalium fit motus ſcd̃m ſenſum.

Dicit & manifeſtum eſt ꝙ, ſi poſuimus in cœlo dextrum & ſiniſtrum, neceſſe eſt ponere alia.& hoc, quod dixit verificatur inductione:& verificatur etiã ex definitionibus harũ partium. D.d.& dicamus etiam ꝙ, ſi iſtæ diſpoſitiones ſint tres, &c.i.manifeſtũ eſt ꝙ, ſi iſtæ tres diſpoſitiones exiſtant, quod quælibet earũ diſtinguitur a ſuo compari in hoc, ꝙ ſint principia motuum diuerſorum.& intendit per tres diſpoſitiones nobiliores earum.ſ. dextrum, & ante, & ſurſum.& propter hoc poſuit eas tres:tñ in explanatione inducit ſex. D.narrauit ꝙ iſtæ partes nõ inueniãtur naturaliter, niſi in perfectis corporibus. ſ.aĩatis,& dixit & neceſſe eſt vt oẽs iſtę mẽſurę ſint in corporibus ꝑfectis.& intẽdit per mẽſuras, iſtas ſuperficies exiſtentes in corporibus, cum fuerint habentia virtutes diſtinctas in natura,

natura, sicut in animalibus, D. incœpit describere eas ex motibus propriis, & dixit, ꝙ superius est principium longitudinis, s. principium motus, qui est in longitudine, & est motus rei, s. crementum, dextrum autem est principium latitudinis, id est principium motus, qui est ex vno duorum extremorum latitudinis. principiũ enim motus animalium in loco est ex dextro, deinde ex sinistro: quoniam primo mouet animal dextrum pedem, deinde sinistrum, vt super hoc sustentetur: pes aũt motus essentialiter est dexter, sinister autem non est motus, nisi motu accidentali: & non est dubium ꝙ principium duorũ motuum pedum est ex duobus extremis latitudinis corporis. ante autem est pars, in qua sunt sensus, & ad quam est motus & retro est oppositum huic. Et hoc intendebat, cum dixit. Et voco principium, illud, ex quo incipit motus in corpore moto, principium longitudinis, & latitudinis, & principium ante. D. incœpit narrare quis motus, cui primo principio appropriatur, & d. quoniam principium motus cremẽti est superius idest ꝙ superius est principium motus: quia superius est principium motus crementi in plantis, & animalibus. Deinde dixit & principium motus localis est dextrum, idest diximus ꝙ dextrum est principium motus latitudinis, quia principium motus localis est extremum latitudinis, quod est dextrum. Deinde dixit, & principium motuum sensibilium est ante, idest diximus ꝙ ante est principium motus, quia est principium motus sensibilium, aut quia est illud, in quo sunt sensus, & vniuersaliter est pars opposita parti, in qua est motus localis, quia est locus sensuum.

Pes dexter essentialiter mouetur.

Superius est principium motus augmenti in aĩalibus, & plãtis.

Quapropter, non in omni corpore sursum & deorsum, & dextrum & sinistrum, & ante & post quęrendum est, sed in iis, quæ, cum animata sint, motus principium in seipsis habent. in nullo enim inanimatorum videmus vnde est principium motus. aliqua enim omnino non mouentur, aliqua vero mouentur quidem, sed non ab omni parte similiter: vt ignis sursum solum, & terra ad medium.

Non in oĩ corpore q̃rendæ sunt distantię positionis.

Propter hoc igitur, & eius simile non quęrimus in omni corpore sursum & deorsum, & dextrum & sinistrum, & ante & retro. sed quærimus istos motus in omni corpore animato, habente in se principiũ motus. quoniam non videmus in corporibus carentibus anima, vnde incipiat motus eorum. & dicamus etiam quòd quædam corpora mouentur ex omnibus partibus æqualiter, vt ignis, qui mouetur tantum ad superius: & terra, quæ ad medium mouetur tantum.

Hæ igitur partes diuersæ sunt in animanti per naturam, sed in non animatis non sunt per naturam. Nulla quippe partium sex ignis propria est principio sui motus, sed ex omnibus partibus mouetur ignis sursum, etiam terra vndequaque deorsum. 9

Propter hoc, ꝙ declarauit ꝙ in partibus istis sunt principia propriorum motuum, d. Propter hoc igitur, &c. & hoc, quod dicit manifestum est. quoniam, cum non appareat in corporibus inanimatis principium motus in longitudine, neque in latitudine, neque pars propria, qua fit motus, manifestum est ꝙ hæc principia non sunt in eis quærenda. & non est dubium in aliquo eorum vtrum in eo sit aliquod principium istorum, aut non. in animatis autem forte est dubium, aut in omnibus partibus, aut in quibusdam idest, & quia intendebat dicere ꝙ corpus cœleste est animatum, oportet dubitare in eo, & quærere hanc quæstionem. Et hoc intendebat, cum dixit quoniam non videmus in corporibus, &c. idest & diximus ꝙ corpora inanimata non habent partem, quia non inuenimus in aliqua parte eorũ principium motus proprii illi parti. Et signum ꝙ corpora inanimata, quæ naturaliter mouentur, non habent partem, est, quia inuenimus ea moueri motu suo natu-

In inanimatis non sunt quærenda prĩcipia motus, secundũ loci differentias. Idem. 3. Ph. t. c. 54

Signum ꝙ corpora ina-

nimata non habent dextrum, & sinistrum.

rali ex omnibus partibus æqualiter, idest ex quacunq; sit parte. ignis enim secundum quemcunque situm fuerit positus hic, mouebitur ad superius. principiũ ergo istius motus non est ex parte propria, & similiter de terra. A

Sursum, & deorsũ, dextrum & sinistrum in inanimatis quo ad nos dicũtur.

Sed in his quidem dicimus sursum & deorsum, & dextrum & sinistrum, ad nos referentes. Aut enim secundum nostra dextra, quemadmodum diuinatores, aut secundum similitudinem ad nostra, quemadmodum ea, quæ sunt statuæ, aut quæ contrario modo se habent positione. dextrum enim id, quod est secundum nostrum sinistrum, sinistrum vero contrarium, & post, quod secundum nostrum ante. In his autem ipsis nullam videmus differetiam. si enim econtrario vertantur, contraria dicimus dextra & sinistra, sursum & deorsum, ante & post.

Et dicamus etiam quòd corpora inanimata habent superius, & inferius, & dextrum & sinistrum, quo ad nos, vt faciunt augures vocantes auem, quæ est in nostro dextro dextrum, & in nostro sinistro sinistrum. & sicut res positæ econuerso situi nostro, vt imago. sinistrum enim imaginis est oppositum dextro aspicientis, & dextrum sinistro. B & vniuersaliter dico quòd situs imaginis, qui est contrarius situi nostro, est dextrum, & sinistrum imaginis, & ante & retro, & nulla harum dispositionum est in essentia imaginis. imago enim cum conuertitur suus situs, tunc vocabimus ipsum econuerso. sinistrum enim fiet dextrum, & dextrum sinistrum: & sic de aliis.

DO Cogitari tamen possunt in his partes per modum similitudinis, & relationis ad nos, quemadmodum facere solent qui augurandi munus exercent. vocantes id, quod transit per dextram in nobis dextrum, & quod per in nobis sinistram, sinistrum, & sicut dextrum, sinistrumq; attribuimus statuę. Patefacto igitur, omnium animantium partes habere sex differentes natura: cœli autem animati sunt, mobilesq; ab aliquibus partium potius quam ab aliis: conuincitur cœlesti corpori inesse partes sex, dextrum scilicet, & sinistrum, ante, retro, sursum, & deorsum.

Sursum, & deorsũ, dextrum & sinistrũ sũt ĩ imaginibus, nõ ex respcũ, sed ex similitudine.

Quia istarum partium quædam inueniuntur essentialiter, & vere, quædam respectu, & non vere, dicit Et dicamus etiam ꝙ corpora inanimata habent superius, & inferius, & dextrum, & sinistrum quo ad nos, vocamus enim quæ sunt ex sinistro nostro sinistrum, & ex dextro dextrum, vt faciunt augures. D.d. & sicut res positę, &c.i. & dicuntur habere partes secundum similitudinem nostram, vt est in imaginibus, quoniam, sicut sinistrum Socratis, cum fuerit oppositum nobis, est oppositum nostro dextro, & nostrum dextrum opponitur suo sinistro, sic dicimus de nostris imaginibus. & hoc non accidit in imaginibus, nisi quia assimilantur formis hominum. & similiter iste modus est non ex respectu, sed ex similitudine. & magis, quod dicitur superius, & inferius in corporibus non animatis, dicitur in respectu ad superius, & inferius, quæ sunt naturaliter in mundo, s. ad locum ignis, & terræ. Et, quia istę partes non vere sunt in imagine, demonstrauit hoc, & dixit & vniuersaliter dico, &c.i. & non imaginamur istas partes esse in imagine, nisi quia assimilantur homini: &, quia non est, nisi tantum in figura, non est pars, nisi in figura tantum. C

* a.I.D. dedit rõnẽ sup hoc, & d. imago enim cũ conuertitur, &c. & istę partes,

*D. dedit super hoc rationem, & d. imago enim conuertitur, &c. & istæ partes, quas dicit, non sunt partes in respectu in imagine, sed sunt secundum similitudinem partibus hominum. Hæ enim partes non diuersantur secundum diuersitatem situs imaginis, quemadmodum partes hominis non diuersantur propter diuersitatem situs eorum adinuicem. & quasi voluit innuere per hoc ꝙ habentia veras partes non attribuuntur partibus, quæ sunt in respectu. si igitur imago, cuius partes assimilantur veris partibus, haberet partes veras, non attribueretur partibus in respectu.

A Quapropter & Pythagoreos vtique quiſpiam admirabitur, quòd duo ſola hæc principia dixerũt, dextrum, & ſiniſtrum, illa autem quatuor omiſerunt, quæ non minus principalia ſunt. nihilo enim minorem differentiã habẽt q̃ ſurſum ſunt, ad ea, quæ deorſum, & quæ ante ad ea, quæ poſt, quam dextra ad ſiniſtra in omnibus animalibus. hæc enim potentia differunt ſolum, illa autem & figuris.

quas dicit, ſc ptes ĩ reſpectu in imagine, et nõ partes ſcd̃m ſimilitudinem partibus hominum. Pythagorei

Mirandum eſt de Pythagoricis, qui dicunt quòd principia motuum ſunt tantum duo, ſ. dextrum, & ſiniſtrum, & dimittunt quatuor reſidua, quæ non ſunt minus, quam iſta duo. differentia enim inter ante, & retro non eſt minor ea, quæ eſt inter dextrum, & ſiniſtrum, quæ ſunt in omnibus animalibus. quoniam ſiniſtrum, & dextrum tantum potentia differunt, reſidua autem ſecundum figuras.

Quod ſi quis Ariſt. ſermonem non ad hunc ſenſum audire voluerit, ineuitabiles dubitationes contingant neceſſe erit, quemadmodum Abumazari, necnon & aliis contigiſſe nouimus. Cumque hæc compleuerit, ſtatim in Pythagoricam ſe- 11
B ctam duobus redarguendam ſeſe accinxit. Primum, ꝙ ipſi, cœleſti dextrum duntaxat, ſiniſtrumque aſcripſerint, alias vero partes minime. Et dixit ꝙ inuentio ſurſum, & deorſum, ante, & retro in omni habenti dextrum, & ſiniſtrum magis apparet, quam inuentio ipſius dextri, atque ſiniſtri. quippe ſurſum, & deorſum, ante, & retro in animantibus differunt figura, & virtute, dextrum vero, & ſiniſtrum diuerſificantur virtute tantum. Dixit inſuper opportunum eſſe vt, cum inuentum ſit dextrum, & ſiniſtrum, inueniatur quoque ſurſum, & deorſum, eo ꝙ priora ſunt aliis partibus ſurſum, & deorſum: &, cum inuentum eſt poſterius, inuenitur id, quod natura eſt prius. Signum autem ꝙ ſurſum, & deorſum aliis partibus ſunt natura priora, eſt, ꝙ hæc ipſa inſunt vegetabili, aliȩ vero partes minime: conſtat autem prius eſſe natura ipſum vegetabile, quam animal.

Hoc, quod inuenitur in Pythagoricis, manifeſtum eſt. ponunt enim in contrariis, quȩ opinantur eſſe principia omnium dextrum, & ſiniſtrum, & dimittunt alia quæ non minus habent contrarietatem, quam ea. Si ergo contrarietas, quæ eſt inter dextrum, & ſiniſtrum, præſtat eis eſſe principiũ, neceſſe eſt eis vt contrarietas inter ante, & retro ſit cauſa eorum, quæ ſunt principia. D. d. quoniam ſiniſtrũ, & dextrum tantum potentia differunt, &c. i. & declarat ꝙ contrarietas inter ante, & retro eſt manifeſtior ea, quæ eſt inter ſiniſtrum & dextrum. quoniam dextrum differt a ſiniſtro in hoc, ꝙ virtus dextri differt a virtute ſiniſtri non in figu-
C ra: eandẽ. n. habent figurã: ante aũt, & retro differũt & in potentia, & in figura. ſ. q̃a figura ante differt a figura retro in habẽti ante, & retro: & ẽt differũt virtute.

Et ſurſum, & deorſum omnibus animatis ineſt ſimiliter, & animalibus, & plantis. dextrum autem, & ſiniſtrum non ineſt in plantis. Præterea autem vt longitudo latitudine prior eſt, ſi ſurſum magnitudinis principium eſt, dextrum autem latitudinis, prioris autem principium prius eſt, ſic prius vtique erit ſurſum dextro ſecundum generationẽ, quandoquidem multifariam dicitur prius. Ad hæc autem, ſi ſurſum, quidem eſt, vnde eſt motus, dextrum autem, a quo, ante autem, ad quod, etiam ſic vtique quandam potentiam principii habebit ſurſum ad alias ſpecies. Itaque, & quia omiſerunt maxime propria principia, iuſtum eſt ipſos increpare, & quia hæc in omnibus ſimiliter putabant ineſſe. Nobis autem, quoniam determinatum eſt prius, ꝙ in habentibus principium motus tales potentiæ inſunt.

Et dicamus etiam quod sursum, & deorsum in omnibus animatis A est ex animalibus, & plantis, dextrum autem, & sinistrum non sunt in plantis. Et etiam dicamus quòd longitudo est ante latitudinem, & principium eius, & quod superius est principium longitudinis, & dextrum principium latitudinis. reuertamur ergo, & dicamus quòd, si longitudo est ante latitudinem, necessario superius erit ante dextrū in sua generatione. & dico in generatione, quia principium dicitur multis modis. Et dico etiam quòd superius est vbi est principium motus, & dextrum est locus exitus motus, & ante est locus finis motus. &, si ita sit, necessario superius habet potentiam propriam principii inter alios motus. Oportet igitur nos inuehi contra Pythagoricos, cum dimiserunt priora principia, & dixerunt tantum dextrū, & sinistrum, & cum opinabantur quòd hæc duo sunt in omnibus rebus habentibus motus principium æqualiter. Nos autem distinximus has virtutes nuper, & diximus quòd sunt in rebus, in quibus est principium motus. B

12 Præterea sursum, & deorsum extrema sunt longitudinis, dextrum, & sinistri extrema sunt latitudinis. si igitur longitudo prior est latitudine, condecens vtique est vt eiusdē extrema priora sint extremis latitudinis. ꝙ si eiuscemodi extrema alia sint aliis priora, quæ his insunt principia, eandem vtique dispositionem habere oportet. Rursus, sursum principium est motus naturalis, motus scilicet vegetationis, & incrementi, dextrum autem principium est motus localis, ac motus naturalis prior quidem est motu in loco. Quibus omnibus sic stantibus, sursum, deorsumque conuincimus priora esse natura dextro, & sinistro, ante, et retro. similiter ante & retro priora sunt in natura dextro, & sinistro, eo ꝙ non omnia animalia sensum habentia mouentur in loco, quibus tamen omnibus inest ante, & retro. Hoc igitur vnum est eorum, quibus ipse Pythagoricam sectam redarguit. secundum autem est, ꝙ dextrum, & sinistrum omnibus inesse affirmant.

Pythagorici peccant in hac quæstione in duobus quorum alterum est, quia ponunt in omnibus dextrum, & sinistrum, & secundum est, quia non ponunt in eis sursum, & deorsum. In primo autem simpliciter peccant quia manifestum est ex definitione dextri, & sinistri. In secundo autem errant, quod modo vult declarare. Et d. Et dicamus etiam ꝙ sursum, & deorsum, &c. i. dicamus ꝙ sursum, & deorsum necessario est vt sint in omni habēti dextrum, & sinistrum. videmus enim ꝙ omne habens dextrum, & sinistrum habet sursum, & deorsum, & non conuertitur. sola autem animalia habens dextrum, & sinistrum, in quibus inuenitur sursum, & deorsum: planta autem habet sursum, & deorsum, sed non dextrum, & sinistrum. Et vult declarare hoc, ꝙ sursum, & deorsum sunt priora natura dextro, & sinistro. &, cum posterius inuenitur, necessario est etiam vt anterius inueniatur. D. incœpit declarare hanc rationem dando causam, qua superius, & inferius sunt priora natura dextro, & sinistro, & dicit reuertamur ergo, & dicamus, &c. i. apparet ꝙ sursum est ante dextrum. quia, si longitudo, est prior latitudine, necesse est vt motus in longitudine sit prior motu in latitudine. &, cum alter duorum motuum fuerit prior altero, necesse est vt principium motus prioris sit prius principio motus posterioris; sed principium motus prioris est superius, & principium posterioris est dextrum: ergo superius est prius dextro. D. d. & dico in generatione, &c. i. non debemus intelligere ex hoc priori, nisi prius in natura. Et, cum dedit hanc causam, dedit etiam aliam rationem, & dixit ꝙ superius est, vbi est principium motus. i. & dico ꝙ manifestum est ex prædictis ꝙ superius est principium motus, & ꝙ dexrrum est locus exitus motus a corpore, non principium. Et intendit per hoc ꝙ declaratum est in libro motuum animalium, s. a ꝙ principium motus

* Principiū motus aīaliū est a corde. Idem. 5. de Anima. c. 55 & ī libro de

A animalium est a corde. Deinde dixit, & ꝙ ante locus finis motus, potest intelligi per hoc finis motus visus a visibilibus; visibilia autem mouent media quousque motus eorum perueniat ad virtutem corporalem, & potest intelligi ꝙ ante est pars secundum cuius rectitudinem, & dispositionem erit finis motus localis. & potest intelligi ꝙ ante est finis motus prouenientis a corde. Et, cum posuit has propositiones, dixit Et, si ita sit, necessario, &c. & intendebat per hoc ꝙ principium motus sursum est aliud a principio motus dextri, & aliud a principio motus ante, & est manifestum per se, & iam positum est in sermone prædicto. Et, si per hoc intendebat declarare ꝙ principium motus sursum est prius principio motus dextri, & principio motus ante, habet aliquam difficultatem. quoniam si motus esset vnicus, necessario esset vt locus sui principii esset prior loco sui exitus, & loco sui finis, nisi aliquis ponat ꝙ principium motus alicuius rei, in qua est principiũ motus animalium in loco, sit in ea ante principium motus localis, s. ꝙ principium rei in corde est prius principio motus animalium, s. motu locali. Et, cum declarauit ex omnibus istis modis ꝙ principium sursum debet esse prius dextro, d. Oportet igitur nos inuehi, &c. & intendebat per priora principia sursum, & deorsum. & inuehitur in eos, sicut dixit, propter illa duo prædicta. D. d. Nos autem iam distinximus istas virtutes superius, & diximus ꝙ sunt in habentibus principium motus, idest nos autem non dicimus. secundum quod dicunt, scilicet dicimus ꝙ
B istæ partes, & hæc principia existunt in rebus habentibus principia motuum ex partibus propriis.

motibus aĩa liũ. et. 7. Ph. c. 1.

Visibilia mouent media, quousq; motus eorũ veniat ad virtutẽ corporalẽ. Idẽ 7. Ph. 12. & 2. de Anima. cõ. 115.

Cœlum autem animatum est, & habet motus principium: manifestum est ꝙ habet sursum, & deorsum, & dextrum, & sinistrum. Non enim oportet dubitare ex eo, quia rotunda sit figura ipsius vniuersi, quomodo erit huius hoc quidem dextrum, hoc autem sinistrum, similibus existentibus partibus omnibus, & motis omni tempore: sed intelligere, quemadmodum, si quis in quibus habeat dextrum ad sinistrum differentiam, etiam figuris, deinde circumponat sphęram. habebit enim potentiam differentem: videbitur autem minime, propter similitudinem figuræ. Eodem autem modo & de principio motus. etenim, etsi nunquam incœpit, principium tamen habeat necessarium est vnde incœpisset, si inciperet quod mouetur moueri. atque, si steterit, mouebitur vtique iterum.

Cœlũ ẽ aĩatũ, & habet motus principium.

Vide cõtra. Zim. super isto textu.

C Dicamus etiam ꝙ, si cœlum habet animam, & principium motus, necessario habet sursum, & deorsum, dextrum, & sinistrum. Et non debet aliquis fugere hoc per rotunditatẽ figuræ totius, & quomodo quidam erit eius dextrum, & quidam sinistrũ, & omnes partes eius sunt similes, & motæ in æterno: sed oportet vt imaginetur homo habens dextrum, & sinistrum diuersa in figura, qui super circũdatur ab orbe. quapropter ille orbis habebit virtutẽ diuersam necessario, dextrum, scilicet & sinistrum, quia habet loca principii, & finis ex operatione sui agentis. Et ita debemus imaginari etiam in initio motus orbis. quoniam, & si motus eius non est in tempore, sed tamen motus eius habet principium necessario. quoniam, si in principio mouetur, necessario motus eius habet locum, ex quo incœpit. motus igitur orbis habet principium in magnitudine, & principia in loco.

Figura oſtendens quomodo imaginari debemus dextrum, & ſiniſtrum in cælo.



25 Exinde nonnullas affert dubitationes, quibus in hac ſentẽtia heſitare quis poſſet numero quidẽ tres. Prima, ꝙ plures harum partium in animalibus quidem diuerſæ ſunt figuræ, ſicut ante, et ſurſum: cœleſte autem corpus vndequaque vniforme eſt figura, eo ꝙ circularis figuræ cœlum ipſum aſſeritur, vnde & Plato cœleſti corpori huiuſcemodi partes adaptare voluit. Secunda, ꝙ cœleſtis corporis motus nullum temporis principium ſortitur, ꝙ ſi ei temporis principiũ deeſt, nec loci vtique principium habere poterit. Tertia, ꝙ partes ſphæræ non vnum ſeruant locum, quinimmo pars eadem, quæ in vbi dextro, pergit in vbi ſiniſtrum: idemque iudicium eſt de ante, & retro.

Diuerſitas motuũ in reb' aĩatis oñdit diuerſitatẽ pricipiorũ. vide con ſiſe.1. cœ.c. 5.&.81.

Quia hæ partes non diſtinguuntur, niſi propter diſtinctionem motuum: diuerſitas enim motuum in rebus animatis oſtẽdit nobis diuerſitatem illorũ principiorũ: & diuerſitas illorum principiorum oſtendit nobis diuerſitatem illarum partium, &, cum ita ſit, neceſſario eſt, ſi cœlum habeat principium motuum diuerſorum in partibus diuerſis vt habeat iſtas partes: & maxime cum poſuerimus cœlum eſſe animatum. Et hoc intendebat, cum dixit. Dicamus etiam ꝙ, ſi cœlum, &c.i.ꝙ, ſi cœlum habet animam, & apparet in eo principium motus ex parte propria, neceſſe eſt vt habeat dextrum, & ſiniſtrum, ergo ſurſum, & deorſum, vt declaratum eſt ſuperius, & etiam ante, & retro. Et hoc, quod dixit, ꝙ mouetur ex parte propria, manifeſtum eſt per ſe, & hoc, quod poſuit ipſum eſſe animatum, manifeſtabitur in alio loco. & forte, ſi mouebitur ex parte propria, neceſſe eſt vt habeat dextrum, & ſiniſtrum, & ꝙ ſit animatum. Sed tamen Ariſto. vult in iſto loco accipere pro conſtanti cauſam, propter quam habet dextrum, & ſiniſtrum, ſ. eſſe animatum. &, cum habet dextrum, & ſiniſtrum, neceſſe eſt vt habeat alias partes: & pars, ex qua cœlum mouetur, proprie eſt pars orientis. D. dedit quæſtionem ſuper hoc, & d. Et non debet aliquis, &c. ideſt & non debet aliquis fugere hoc, quod diximus, ꝙ cœlum habet dextrum, & ſiniſtrum, dicendo, ꝙ figura cœli eſt ſphærica: & quomodo poſſemus dicere ꝙ quædam partes ſphærici ſunt dextræ, & quædam ſiniſtræ, cum omnes ſint ſimiles. & iſta principia nõ diſtinguuntur niſi in eo ꝙ poſt quietem mouetur: in eo autem, quod ſemper mouetur, quomodo diſtinguitur pars propria? Deinde dat ſolutionem, & d. vt imaginetur homo, &c. ideſt, & imaginatio noſtra, ꝙ orbis habet partes iſtas, eſt, ſicut imaginatur ꝙ aliquis hõ, cũ circundaretur orbe in ſe, & inciperet mouere orbem ex oriẽte in occidentẽ, et

Pars, ex q̃ cœlũ mouet̃ ꝓprie ẽ pars orientis.

A cum hoc, aut ipse rotabitur cum eo orbe, aut erit iste homo fixus, & mouet ipsum per suum dextrum, & sinistrũ. Iste ergo homo necessario habebit caput suũ apud polum meridionalem, & pedes apud polum septentrionalem, & eius facies ad superiorem partem terræ habitabilis, sed dextrum est in oriente, et sinistrum in occidente. quoniam, si homo iste ponatur in alio situ, impossibile est vt moueat orbem ex oriente in occidentem ita, ꝙ motus eius sit versus superius terræ. quoniam, ponendo in homine istas duas conditiones, oportet, si moueat orbem ex oriente ab occidentem, ꝙ motus eius primo sit ad superius terræ, scilicet ꝙ sit prior natura motu sub terra. Et, cum istæ duæ dispositiones ponuntur in orbe, scilicet ꝙ motus eius ex oriente est absque eo, ꝙ sit ad occidentem, & ꝙ motus eius sub terra est propter motum supra terram, cum esse supra terram sit nobilius, necesse est vt in orbe sint omnes istæ sex virtutes. &, sicut homo, cum reuolueretur essendo fixus in eodem loco, inciperet motus eius ex dextro ad partem propriam, ita est in orbe. & hoc manifestum est, sicut vides. D. d. Et ita debemus imaginari etiam in initio motus orbis. i. dest, quia in orbe apparet principium motus ex parte propria & ad partem propriam. &, si nos reuolueremus orbem super hominem, & moueretur ab homine, contingeret vt moueret ipsum a parte propria, & ad partẽ propriam: quoniam iste mouens habet dextrum, & sinistrum, & ante, & retro: ita debemus credere in orbe, scilicet ꝙ habet virtutes diuersas in partibus diuersis:
B quamuis istæ virtutes non sint in partibus diuersæ figuræ, aut copulatæ cum partibus non diuersæ figuræ. & diximus aut copulatæ, quia istæ virtutes non sunt materiales, vt forte visum est, secundum ꝙ post perscrutabimur D. d. & si motus eius non est in tempore, &c. idest quamuis motus orbis non habet principiũ temporale, tamen non sequitur ex hoc vt non habeat principiũ in magnitudine. principium enim secundum magnitudinem est aliud a principio secundum tempus, & dixit hoc, ne aliquis putaret ꝙ, vbi non est principium temporale, non est principium in magnitudine. & hoc intendebat, cum dixit ꝙ motus eius habet locum, ex quo incœpit. i. ꝙ hoc, s. quod non habet principium temporale, non prohibet quin habeat principium in parte propria, & in loco proprio. & perscrutabimur post, quæ est differentia inter partem, & locum: & vtrum sint synonyma, an non. D. d. motus ergo eius habet principium in magnitudine, & principia in loco, s. ꝙ habet locum naturam, & partem naturalem.

Infra t. c. 15.

Principiũ in magnitudĩe ẽ aliud a principio secundum tẽpus.

Dico autem longitudinem quidem ipsius eam, quæ secundum polos est, distantiam. & polorum, hunc quidem sursum, hunc autem deorsum. differentiam enim in his solis hemisphęriorum videmus, propterea quòd non mouentur poli. Simul autem & consueuimus dicere
C latera in mundo, non quod sursum est, & deorsum, sed quod est præter polos, tanquam hoc longitudo sit. id enim ad latus est, quod est preter sursum, & deorsum. Polorum autem is quidem, qui supra nos apparet, ea, quæ deorsum existit, pars est. qui vero nobis immanifestus est, quæ sursum.

Dicamus etiam ꝙ longitudo orbis est dimensio, in qua sunt orbes. orbium enim quidam sunt superius, & quidam inferius. & iste locus, s. remotio orbium, ex omnibus medietatibus orbium eius est tantum diuersus. quoniam orbes, qui sunt in medietate istius orbis, non mouentur omnino. Et assueti sumus vocare latera mundi in respectu orbium istorum, non in respectu ad superius mundi, & eius inferius. quoniam ista loca sunt tantum longitudo. Et dicamus etiam quòd illud, quod ex orbibus videtur super nos, est pars inferior primi orbis, & qđ non videtur est pars superior primi orbis.

Polus meridionalis.

Oriens.



Occidens.

Septentrio.

14 Eiuſcemodi autem dubitationes ipſe tollit, dando modum imaginandi poſitionem, qua cœleſti corpori has ineſſe partes ſex cenſuit. cogitemus, inquiens hominem ſuper ſe ſphæram quandam reuoluentem de oriente in occidens, & de ſubterranea parte in partem, quæ deſuper. conuenit enim huius hominis caput ſituari verſus polum meridianum, eiuſque pedes verſus ſeptentrionem, & dextra eiuſdem in occurſu orizonti orientis, & eius ſiniſtrum obuium occidenti, ac faciem ſuam ad medium reſpicere cœli.

Cum declarauit ꝙ orbis habet dextrum, & ſiniſtrum, quapropter habet ſurſum, & deorſum, ante, & retro, & propter hoc habet longitudinem, & latitudinem, & profunditatem, incœpit demonſtrare quæ ſit longitudo orbis, & quod extremum eſt ſuperius longitudinis, & quod inferius, & d. Dicamus etiam ꝙ longitudo orbis. ideſt dicamus etiam ꝙ longitudo orbis eſt dimenſio, quæ eſt ex vno duorum polorum ad alterum. quoniam, cum principium motus eſt ex extremo propriè, neceſſe eſt vt locus principii motus ſit extremum latitudinis. &, cum ita ſit, neceſſe eſt vt longitudo ſit ex meridie ad ſeptentrionem, quia neceſſarium eſt, cum habeat dextrum, & ſiniſtrum, vt non tantum habeat longitudinem, ſed ſurſum, & deorſum, quæ ſunt principia longitudinis. D.d. orbium enim quidam ſunt, &c. & ... ſe fundauit ſuam demonſtrationem ſuper hoc, ꝙ habet dextrum, & ſiniſtrum ... intendit per dimenſionem, in qua ſunt orbes, axem orbium. ſecundum quem reuoluuntur. D.d. Et iſte locus, ſ. remotio orbium, &c. ideſt, & iſte locus orbis, cuius remotio a medietate orbis eſt æqualis, & diuerſus in ſua potentia. & intendit per iſtum locum polos. polorum enim remotio a medietate orbis eſt eadem. et ... dicere medietatem orbis circulum ſecantem axem per duo media ſuper angulos rectos, & intendebat ꝙ locus vnius poli eſt ſuper orbem, & locus alterius ſub orbem. D.d. quoniã orbes, qui ſunt in medietate iſtius orbis, non mouentur, ſed quoniam pars orbis, quæ habet talem diſpoſitionẽ ex medietate orbis, ſcilicet ꝙ remotio eius ab ea ex omnibus partibus eſt æqualis, non mouetur omnino, ſed eſt quieſcẽs. & intendit per hoc, polum. *polus enim dicitur quieſcẽs Geometricè. & non vere: nulla enim ſubſtantia eſt in orbe in actu, quę non moueatur. ſed iſte punctus, quia eſt indiuiſibilis, & non exiſtens in moto, quod mutat locum per materiam, non dicitur motus neque eſſentialiter, neque accidentaliter. punctus enim dicitur eſſe motus accidentaliter, quando fuerit in re mota, & ſimiliter dicitur

* Polus dicitꝰ qeſcẽs, Geometrice & nõ vere: nulla enim eſt ſubſtãtia in orbe in actu, quę nõ mouetur. vide pro hoc. 4. Phy. cõ. 118.

Pũctus, q ẽ

A quiescens, quia est in re quiescente. &, quia descriptio moti est famosa, scilicet illud, quod mutat suum locum: &, quia pars orbis, in qua est iste punctus, non mutat suum locum per materiam, nisi mutatione non sensibili: &, quia, si mutatio eius esset per formam, diceretur esse quiescens: quoniam partes orbis præter partem, in qua est polus, mutant locum in forma, & materia, vt videtur: pars autem, in qua est polus, quia magis apparet ꝙ mutat locum in forma, non in materia: quod autem mutat locum in forma, sicut est orbis, secundum ꝙ declaratum est in Physicis, dicitur esse quiescens secundum totum: propter hoc dicitur in parte orbis, quæ non sentitur mutare locum in materia, scilicet quia mouetur super axem, esse quiescens: ista autem est pars, in qua est polus. & manifestum est ꝙ ista pars est diuisibilis, quamuis in sensu non diuisibilis. secundum hoc igitur debemus intelligere quietem polorum, non quia illic sit pars quiescens in rei veritate, neque essentialiter, neque accidentaliter: quoniam quiescens accidentaliter non est, nisi propter quiescens naturaliter, siue essentialiter. Deinde dixit Et assueti sumus appellare loca orbis, quæ mouentur. idest quę mutant loca in materia, & forma, partes quatuor mundi, dextrum scilicet, & sinistrum, & ante, & retro, & non sursum, & deorsum. ista enim sunt tantum loca in longitudine. Deinde dixit Et dicamus etiam ꝙ illud, quod ex orbibus videtur, &c. & intendit per illud, quod non videtur, polum meridionalem: & per primum orbē, B orbem stellarum, qui mouetur in motu diurno. & intendit per illud, quod videtur, polum septentrionalem, & posuit septentrionalem inferius, & meridionalem superius, quia, cum imaginati fuerimus homine, cuius dextra sit in oriente, & sinistra in occidente, & facies ad partem cœli, quæ est super terram, necesse est, vt caput eius hominis sit in polo meridionali, pedes autem in septentrionali. Et hæc imaginatio est necessaria in orbe: quia motus eius est ab oriente ad occidentem, non econuerso. &, quia motus eius primo est ad supra terram & secundo ad sub terram, necesse est vt virtus, quę est in polo meridionali, sit similis virtuti, quæ est in superiori hominis: & quę est in septentrionali similis virtuti, quæ est in inferiori hominis. &, quia nos non habitamus, nisi in medietate orbis, in qua est polus septentrionalis, necesse est vt habitatio nostra sit in parte inferiori orbis. & hoc intendebat declarare in hoc capitulo.

īdiuisibil', & nō existēs ī moto, quod mutat locū p materiam, nō dr̄ motus neq; essentialiter, neq; accidentaliter.

Quiescēs accn̄talr̄ nō ē, nisi pp quiescēs essentialit'. vide con stte,1,co.4.

Dextrum enim vniuscuiusque dicimus, vnde principium est eius, qui secundum locum fit, motus: circunlationis autem cœli principium est, vnde astrorum ortus sunt: quare hoc vtique erit dextrum: vbi autem occasus, sinistrum. Si igitur & à dextris incipit, & ad C dextra circunfertur, necesse est sursum esse eum, qui non apparet, polum. si enim is erit, qui manifestus est, ad sinistra erit motus. qđ quidem non dicimus.

Dextrum ē, vn̄ motus localis principium.

Dicamus etiam quòd non vocamus dextrum in omni habente dextrum, nisi vbi est principium sui localis motus. &, cum ita sit, & initium est motus cœli ex parte, à qua ascendunt stellæ, necessario iste locus erit dextrum cœli, & vbi cadunt, erit sinistrum cœli. Si igitur cœlum incipit moueri ex dextro, & reuoluitur ad dextrum, tunc orbis superior necessario latebit nos, & non videbimus ipsum. &, si locus superior sit cadens sub visu, necessario erit motus cœli ad sinistrum. quod non dicimus esse omnino.

Figura, declarans partium distantias, & locos in cœlo.

Polus antarcticus.

Oriens.



Occidens.

Polus arcticus.

Erit igitur in hac sphæra motionis principium in orientali orizonte neces-rio, & ipsa motio vergens ad medium cœli, qualis vtiq; & diurni motus disci-concernitur. constat.n.ex motus dispositione partem supra terram ascendentem esse intentione primaria. Per terram volo habitabilem regionem terræ, par-ãtẽ descendentem descendere quidẽ propter eam, quæ ascendit. quemadmodum fit motus in aĩali genito, id siquidẽ primarie mouet dextrã, sinistrã vero pro-de, ac si per eius motum repetere velit motum dextri. Hac eadem lege prin-pium motus cœli orientalis locus orizontis esse vr, qui quidem dextrum ob-motus, mouetur autem cœlum per orizontem occidentis, quatenus rursum pro-ciscatur in orizontem orientis, quapropter vtique hunc locum dextrum esse statuimus, huiusque motus finis medium cęli, eiusue ante censetur. Secundum h-itaque modum ex parte motoris poterit huic motui excogitari principium, & fi-nis, licet circularis, & absque temporis principio motus sit, partesque orbis sint vniformes. Dextrum igitur in cœlo proferimus, ex eo, ꝙ ei terminus est loci, vnde primaria intentione motor exordium sumat motus: ipsiusque ante inten-est, ꝙ ei inest locus, in quem potiori intentione vergat motor, veluti in fine. at hæc ipsa principia non insunt partibus eius determinatis. eadem namq; ordi-portio, quam dextram cogitamus, dum voluitur per orizontem orientis, & sini-stra efficitur, dum orizontem proscindit occidentis, Sic quoq; iudicandum de an-te, & retro. sua tamen operatio in locis eius determinatis conspicitur. quod q-dem sic fieri conuenit, eo ꝙ huiusmodi motrix virtus non diuisibilis est diui-ne corporis, ita, vt in vna corporis parte existeret, & non in alia. Intentio ergo sermonis Aristo. quo cœlum dextrũ habere protulit, & ante, est ꝙ motionis vir-tutis principium potiori intentione inest orizonti orientis per agens ad medium cœli, quemadmodum vltimo de Physico auditu legitur, videlicet ipsum motorẽ in velocioribus, maioribusq; orbis circulis consistere. Sicut igitur, qñ inuenit mo-tus principium locũ illum motoris consistentię ascripserat, sic vtiq;, cum motus principium, finemque scdm primariam intentionem inspexerit, vocauit hæc in la dextrum, & ante, & quod in horum occursu cernitur sinistrum, & retro. & hæc quidem ob similitudinẽ dextri, & sinistri, ante, & retro, quę animantibus insunt, nullum.n.inter hæc discrimen cõperitur, nisi ꝙ partes istæ differunt in suppositio,

& potentijs, quæ mouent. illę vero differunt potentiis mouentibus, & loco, non autē in supposito. At sursum, deorsumq; orbis in hac dispositione differt subiecto, & loco. quia, cum differat motus per principium, & finem, diuersificatur vtique sursum, & deorsum. Secundum hunc igitur intellectum tenenda sunt Aristo. documenta, quibus cœli dextrum, & sinistrum, ante, & retro, sursum, atq; deorsum dari voluit. Et declarauit hanc partium dispositionem de aīantibus, & corpore cœlesti, quēadmodum & ipsa aīalitatis intentio dicitur, prędicari ambigue. appositiones aūt ambiguę modo quodā in demonstrationibus fieri solent, præsertim vbi secus fieri non pōt, nulla prę manibus habētes principia, nisi id genus.

Vult declarare quæ pars est dextra in orbe, & quæ sinistra, & dicit Dicamus etiam, &c. i. manifestum est per se ꝙ vocamus dextrum in habēte dextrā partē, ex qua incipit moueri in loco. & hoc manifestum est in animalibus. D. d. & cum ita sit, &c. i. &, cum dextrum est pars, ex qua incipit moueri in loco: pars autem, ex qua cœlum incipit moueri, est pars, ex qua ascendunt stellę fixæ: ergo illa ps est dextrum cœli; oppositum autem sinistrum cœli. Sed habet quandam quęstionem, quoniam, si intelligit dicere per hunc locum, qui est dextrum cœli, aliquem locum orbis, in quo est principium potentiæ istius motus, propter quam motus est ex oriente in occidentem, & sinistrum est pars orbis, in qua est potentia opposita illi potentię, necessario illa pars mutabitur. aliquando igitur erit in occidente, &

Digressio, q̄ quærit vtrū sex dr̄ię loci ponendæ sint in cœlo ex natura rei.

B aliquando in oriente, & aliquando super terram, & aliquando sub terra. quomodo igitur dicitur ꝙ oriens est locus dextri cœli, & occidēs est locus sinistri cœli? Et visum est mihi dicere in hoc, ꝙ dextrum cœli attribuitur orienti: quia est locus, in quo, cum fuerit dextrum cœli, s. locus, in quo est potentia principij motus, erit pars cœli, in qua est potentia ad ante super terram. cum vero dextrum cœli fuerit in occidente, tunc pars, quæ est sub terra, est posterius cœli. & hoc est vnum de his, quæ possumus intelligere ꝙ oriens est dextrum cœli, & intendit hoc per orientem primum eorum, quæ ascendunt super primum orizontem istius habitabilis ex oriente, & per occidens vltimum occidens ex occidentibus habitabilis. & totum hoc erit, cum posuerimus ꝙ locus habitabilis terræ est habitatio naturalis, & ꝙ impossibile est transmutari ad alium locum. & forte hoc putauit Abumazar. Sed contingit huic vt in orbe sint infinitæ virtutes, & materiales. &, si materiales, ergo corruptibiles. &, si non corrumpuntur, tunc possibile redditur impossibile. Et iam ostensum est ꝙ æternum non habet potentiam ad corruptionem: quapropter credendum est ꝙ istę potentię nō sunt materiales, & quod non dicuntur dextrum, & sinistrum, nisi per similitudinem. & modus assimilationis est, quia apparet in orizontibus terminatis. erit ergo locus ortus solis primi inhabitabilis locus, in quo primo apparet uirtus motionis. sicut si imaginaueris in isto loco locum extrinsecū, quāuis illic neque sit extrinsecū, neque intrinsecū. Et hoc simile est illi, quod dicit Arist. in vltimo Octaui Phy. * quod mouens orbem est in maximo circulo, qui est in eo: quia est velocissimus circulorum, qui sunt in orbē. & silr̄ dicit hic ꝙ mouens orbē est in oriente: & sic non mutabitur dextrum, quamuis partes orbis mutabūtur: quēadmodum, si mouens esset extrinsecum, & est sine dubio in medio orientis. In Physicis igitur determinauit circulum, in quo est mouēs, s. circulum, in quo apparet potentia eius, hic vero determinauit locum circuli, in quo apparet potentia mouendi, & in respectu istius loci dicitur locus oppositus ei sinistrum, & locus, circa quem est iste motus, qui incipit, dicitur ante cęli, & eius oppositum dicitur retro: & similiter dicitur alter duorum polorum superius cœli, & alter inferius. & per hanc explanationem remouentur omnes obiectiones contra Aristo. D. dicit Si igitur cœlum incipit, &c. & in hoc propalauit ꝙ intendebat per dextrum orizontem, oriētale primum, nō propriam partem orbis. & ideo d. incipit in dextro, & reuertitur in dextrum dextū incipit a loco, ex quo apparet potentia mouendi, & appropriatur mouens parti proprię, donec reuertitur ad ipsum. & hoc impossibile est imaginari, sicut diximus, nisi potentia, quæ est in illo loco, sit separabilis a corpore orbis. & declaratur per hoc ꝙ locus oppositus ei est sinistrum, & ꝙ polus latens est superius, & appparens inferius, & est dicere in hoc loco superius, & inferius

Solutio.

Obiectio.

Solutio.

Dr̄ie, & virtutes localis mot' ī cœlo non sunt materiales, sed scd̄m similitudinē. Idē supra. 13.

*T. c. 84.

Stellę sūt nobiliores partes orbis.
Non sequit' vt remissio sit semp ex mixtione cōtrarij.
*a.l. successio.
Vide contr. Zim.

nobile, & ignobile. Et non sequitur ex hac positione ꝙ in orbe sit pars nobi alia, vt sit compositus ex virtutibus diuersis: stellę enim sunt partes nobili cœli. & iam manifestum est ꝙ non componitur ex contrariis: & non seq. vt*remissio sit semper ex mixtione contrari, sicut dicit Alexan. in multis lo.

Manifestum est igitur ꝙ immanifestus polus est sursum, & qui illic habitant, in eo sunt, qđ sursum est, hemisphærio, & apud dext. nos aūt in eo, quod deorsum est, & apud sinistra, econtrario qui Pythagorei dicunt. illi enim nos & sursum faciunt, & in dextra parte, illos vero, qui illic sunt, deorsum & in sinistra. accidit aūt contrarium. Verum secundæ circulationis, veluti planetarum nos quidem in iis, quæ sursum, & in dextris sumus, illi autē in iis, quæ deorsum & in sinistris, econtrario enim his principium motus est, propterea contrariæ sunt lationes. quare accidit nos quidem esse apud principiū, illos aūt apud finem. De partibus igitur secundum distantias, secundum locum definitis tot dicta sint.

Manifestum igitur ꝙ orbis latens est orbis superior, & ꝙ habitant illic sunt illi, qui sunt in medietate orbis sup̄ioris in dextro. nos aū habitamus in medietate inferioris orbis in sinistro, econtra ei, quod dicunt Pythagorici, qui ponunt nos in medietate superioris orbis in dextro, & ponunt illos, qui habitant illic in medietate inferioris orbis in sinistro. manifestum est ergo ex hoc, quod declarauimus, contrarium eius, quod dicunt. Sed tamen in motu, & reuolutione secunda, scilicet motu stellarum erraticarum nos habitamus in medietate superioris orbis, & in dextro. illi alii autem in medietate inferioris orbis in sinistro. motus enim istorum orbium contrarius est motui primi orbis. accidit ergo ex hoc, quod diximus, vt nos simus in parte principii motus cœli, illi autem in parte orizontis motus cœli. Iam ergo determinauimus ex hoc, quod declarauimus, dimensiones partium cœli, & loca earum terminata.

16 Incusat quoque eos, qui septentrionalis plagę incolas superiorem orbis partem mundique dextram tenere putant: cum, vt præhabitis constat prius, contrarium res ipsa insinuat, possibile autem est dicere illorum habitationem esse in superiori, dextroque aliorum ordinum de occidente mobilium in oriens, eo ꝙ horum mobilium dextrum, & sinistrum, sursum, deorsumque opposito modo se habent, quam motus diurni. Hoc itaque sermone ipsa, quam ab exordio Arist. proposuit, intentio lucescit, videlicet cœlesti corpori inesse dextrum, & sinistrum, ante, & retro, sursum, atque deorsum. Nec aliter Aristotelis sententiæ ascribere licet. Falsum est Aristotelem censuisse his corporibus huiusmodi inesse partes per positionem, similitudinemque ad nos, quemadmdodum has imaginaria positione in inanimatis ponere solemus. Falsum quoque est hunc ipsum voluisse has per determinatas in cœlo partes variari, quemadmodum in animantibus. constat enim ꝙ in cœlo nullum horum discrimen cernitur, ac solum sursum, deorsumq; in ipso diuersa esse existimari oportet. conclusio ergo, quam antea tulimus, & eo pacto, vt diximus vera relinquitur.

Arist. opinat' ꝙ ī polo meridionali sit

Quod dicit manifestū est ex prædictis & est ꝙ medietas orbis, in qua est polus meridionalis, est supra orbem, vel superius orbis: & quod habitantes illic sunt in medietate superioris orbis, Et ex hoc apparet ꝙ ipse opinatur illic esse habita

tionem, sicut declarauimus. & intendit per partem orientalem partem dextram. D.d. nos autem habitamus in medietate inferioris orbis in sinistro. Et hoc, quod dicit, consyderandum est. locus enim habitabilis terrę diuiditur in duo æqualia, quorum vnum est orientale, & alterum occidentale. qui, n. habitat in orientali est in parte dextra: & quędam pars eius est superius, & quædam inferius. si igitur sit in quarta septentrionali, est in inferiori, si in meridionali, est in superiori. qui vero habitat in occidentali. est in sinistro, & quædam superius, quædam inferius. habitatio autē in parte meridionali, in qua eleuatur polus meridionalis, est econuerso, s. ꝙ quidam habitant in dextro, & in superius, quidam in sinistro, & in inferius. &, cum ita sit, quomodo ergo dicit Arist. absolute ꝙ habitantes in septētrionali sunt in inferiori, & in sinistro cœli: & ꝙ habitantes in meridionali se habent econuerso? Forte ergo intendebat dicere, nos autem habitamus in medietate inferioris orbis in sinistro, idest Græci, & habitantes istam medietatem terræ, sed tū illi, qui sunt in ista medietate partis, quę est sub polo meridionali, sunt etiam in sinistro cœli, quāuis sint superius. illi aūt, qui opponuntur istis, sunt illi, qui sunt in opposito loco in medietate orientali, & habitabili illic, scilicet q sunt sub polo septentrionali sunt in dextro cœli, quāuis sint inferius. Et ideo in hoc sermone est ambiguitas, nisi sit secundū ꝙ dixit Themistius. dixit enim ꝙ hoc, quod dixit, fuit per consuetudinem Pythagoricorū. vocant enim Pythagorici superius partem dextram, & inferius sinistram. Et forte medietas orbis, quæ est superior, est dignior vt sit dextra, & medietas orbis, quæ est inferior, vt sit sinistra. &, si non, in rei veritate est secundum ꝙ diximus. Et, quia Pythagorici dicunt hoc in istis partibus contrarium ei, ꝙ ostensum fuit hic, demonstrauit hoc. Phythagorici enim dicunt ꝙ habitantes sub polo septētrionali, scilicet nos, sunt supra cœlum, & in dextro, & narrauit ꝙ sermo eorum non est verus. Et forte Phythagorici non credunt ꝙ iste locus est superius, nisi quia credunt ipsum habitabilem naturaliter propter illud, quod apparet in hac medietate ex multitudine stellarum fixarum. Aristo. enim declarauit in alio loco ꝙ stellę sunt nobiliores partium totius orbis. &, cū ita sit, pars ergo, in qua sunt plures stellæ, est nobilior. nisi aliquis dicat ꝙ pars meridionalis facit illud, qđ facit pars septentrionalis p pauciores stellas propter magnitudinē suæ potentię. & ideo nō prouenit obiectio super Arist. ex hoc. Et, quia motus aliarum stellarum erraticarū, contrarius est motui stellarū fixarū in parte, narrauit ꝙ necesse est vt simus secundum motū erraticarū in sursum, & dextrū. & ꝙ habitantes in polo meridionali in respectu istorū orbium sunt in deorsum, & sinistrū, ita, ꝙ natura non congregat in aliqua parte vt habitantes eam sint in deorsum, & sinistrum secundum omnes orbes. Et est locus huiusmodi magnæ consyderationis, quæ pars sit nobilior. quoniam illi, q sunt sub polo meridionali, sunt secundum orbes erraticos in deorsum, & sinistrū, & secundum fixum in sursum, & dextrum, nos autem econuerso. Si ergo motus stellarum fixarum sit nobilior omnibus istis motibus: ergo & locus earum est nobilior. & forte sunt nobiliores propter magnitudinē earū, & velocitatem motus earum: sed intellectus humanus nō potest comprehendere verificationē istius comparationis. D.d. Iam ergo declarauimus, &c, & intendit per dimensiones partes cœli, s. dimensiones, quę diuersificantur secundum diuersitatem potentiarum, quæ in eis apparent, dextrū. s. & sinistrū, & alia. Et intendit p loca, ea quæ copulantur cum istis partibus *orientalibus, s. loca terræ, q̄ respiciunt istas dimensiones cęli. & vr mihi ꝙ non vocauit illas dimensiones, nisi quia sunt in vna forma, transmutate fcdm partes: quemadmodū diximus de dextro, & sinistro, s. ꝙ virtutes, propter quas ista loca cœli nominantur hac noīatione, sunt virtutes separabiles.

habitatio. Idē. 3. d Aīa cō. 5. in solone secundæ quęstionis. ex quo patet dari Antipodes, contra Astrologos. Obiectio.

Solutio.

Alia expō.

Vtrū cœlū sit nobilius in polo arcti co, q̄ in polo ātarctico. Intell'us hūanus non p̄t cōp̄hēdere veritatem huius comparatiōis. s; vide oppositū. 3. de Aīa. c. 4. & . 36. vbi habet itell'm oīa cognoscere. Vide con. Zim.

* a. l. ex orizontibus.

Quæsitum Secundum. Causam enuntiat, cur motus circulares sunt plures.

QVoniam autem non est contrarius circularis motus circulari, consyderandum est curnam plures sunt lationes. quanquam eminus tentantibus facere quæstionem longe autem non adeo

Circularis mot' circulari non est cōtrarius.

Eorũ vnum quodq;, quorum est op', est gratia operis.
Dei opatio ĩmortalitas est.
Cælũ quare rotundum.
Nihil preter naturam sempiternum.
* ἐξοστασις. exitus. in. 7. Physi. t. 18. remotio.

loco, sed multo magis eo, ꝙ eorum, quæ accidunt ipsis, de admodum paucis habemus sensum. attamẽ dicamus. Causa autem de ipsis hinc sumenda est. Eorum vnumquodq;, quorum est opus, est gratia operis: Dei autem operatio immortalitas est: hoc autem est vita sempiterna: itaque necesse est motum sempiternum Deo inesse. quia cœlum tale est (corpus enim quoddam diuinum est) ob hoc habet circulare corpus, quod natura circulariter mouetur semper. Cur tur non totum cœli corpus tale est? quia necesse est manere aliquid corporis lati circulo, id inquam, quod in medio existit. illius autem nullam possibile est manere partem, neque omnino, neq; in medio. etenim motus ipsius secundum naturam esset ad medium. natura circulariter mouetur: non enim esset sempiternus motus: nam nihil præter naturam sempiternum est. posterius autem est quod præter naturam existit eo, qd' scđm naturam. & * excessus quidam est in generatione quod præter naturam est eius, quod secundum naturam.

Modo igitur volumus perscrutari de cæteris, quæ perscrutanda sunt. & iam diximus multotiens ꝙ motus circularis non est contrarius motui circulari. perscrutemur ergo de motibus, quare sunt, in quo sunt motus circulares plures, & iam promisimus quærere iterum de istis motibus. Dicamus ergo ꝙ causa multitudinis motuum circularium est ꝙ omne habens actionem est pp suam actionem: & ꝙ actio rei diuinæ est æternitas, quæ est vita æterna. &, si ita sit, necessario res diuina habet motum æternum: cœlum autem est huiusmodi, quia est corpus spirituale, rotundum, motum motu circulari naturali, æterno. Dicamus etiam in eo, ꝙ totum corpus cœli non mouetur vno motu, quia corpus, quod circulariter mouetur, mouetur necessario super medium fixum: & nulla pars partium corporis rotundi est fixa omnino. & nihil ex eo mouetur ad medium. quoniam, si aliquid ex eo mouëretur ad medium, esset motus eius naturalis ad medium: sed iam diximus ipsum moueri motu circulari naturaliter: quoniam, si esset econtrario, motus eius esset non æternus. quoniam, illud, quod est extra naturam, non est æternum: accidentale autem est post naturale, & est remotio naturalis ad accidens, quod est extra naturam.

Quæsitum Secundum.

17 CVmque ostensum sit rectorum motuum multitudinis causam esse contrarietatem, quę rectis motibus inest, circularis autem motus nullum, vt præhabita monstrant, contrarium asignari possit, inquirere hic voluit de causa, qua circulares motus sint plures. Et primum huius generis scrutinij in cœlestibus corporibus, ob illorum a nobis distantiam loco, & natura, difficultatem enixus, insufficiens enim est quod de illorum dispositionibus sensus dijudicat: nihilominus condecens, inquit, videtur iuxta humani ingenij vires hanc ipsam inquisitionem absoluere. Dicamus igitur, cum vnumquodque entium sui operis causa uentum sit, cumq; fas, iustumq; sit vt ipsum diuinum, æternumque ens in suo per se opere perpetuitatem, permanentiamq;, ac sempiternam vitam effundat, nec

A sempiterna adesse posit vita, nisi adsit sempiternum animal, cuius sit motus perpetuus, ac idem mobile, vt ostensum iam est, circulare sit corpus oporteat, & circulare corpus perpetuo motum necessario rem exigat fixam, super quam suo roteiur motu; nullum siquidem absque aliquo, super quod moueatur, mobile dari potest.

Vult perscrutari hic de causa finali, qua cœlũ habet plures motus, vult ei dare causam ex eis, quæ hic apparẽt: apparet enim ꝙ proportio eorũ, quæ sunt ad corpora cęlestia est sicut ꝓportio facti ad faciens. &, qa factum est de operationibus facientis sicut finis, incępit dare causam multitudinis eorum ex factis hic. &, qa natura factorum non sequitur, nisi ex necessitate a corpore cęlesti, & corpus cęleste ex necessitate a mouente ipsum, incępit declarare quõ cõsequuntur se adinuicem, & d. Modo igitur volumus perscrutari, &c. i. dare causas omnium accidẽtium, quæ ĩ eis apparẽt, & primo causam finalem in multitudine motuum ex eis, quæ hic apparent, & non ex ipsa re. in Diuina aũt scientia perscrutabitur de hoc, quoniam ibi declaratur ꝙ hæc non sunt propter ea, quæ sunt hic, nisi secunda intentione, non prima: & ꝙ sunt duo fines, vna .s. secundum primam intentionem, & altera scdm scdam. sed, quia hoc non declarabitur in hac scientia, incœpit dare illud, quod est æquiualens in hac scientia: & est illud, quod apparet hic ex sollicitudine circa res generabiles, & corruptibiles, quę est finis scda intẽtione: quãuis B hoc non apparet hic, sed ipsum esse finem tantum. Et incipit dicere & iam diximus multotiens ꝙ motus circularis, &c. iam declaratum est superius ꝙ nulla cõtrarietas est inter motus circulares; ergo impossibile est vt causa eius sit contrarietas suarum substantiarum: ergo causa eius est causa finalis. non efficiens, nec materialis. Perscrutemur igiť quare sunt sic, ita, ꝙ illud, quod quæritur sit hoc genus causarum, & non aliud. Et, cum dixit quare sunt, intendit causam, finalẽ. Et, cum dixit in quo sunt, intendit res subiectas huic fini; quia in illis rebus fit huiusmodi, & ꝓpter illas res fit. sic & modus, in quo fit, in eis est alius a modo, ex quo fit: quauis duo modi sint vnum subiecto qm oẽ, qď facit aliquã actionẽ ꝓpter aliquid, facit illã actionem propter aliam rem: & hoc est, cum finis fuerit passio, & non actio: fines, n. aliquando sunt actiones tantum, & aliquando actiones in passiuis. &, quia fines istorum motuum sunt actiones in passiuis. dixit quare sunt, & in quo sunt. D. dixit ꝙ causa multitudinis motuum. i. ꝙ hęc quęstio habet multas causas diuersas scdm prius, & posterius: & a quacũq; extremitate ĩcœpit sequũtur aliæ causę adinuicẽ se. s. ꝙ si incęperit ex extremitate principij, sequetur secunda, & ex scda tertia, quousq; perueniat ad causam propinquam. & similiter, si incęperit ex vltima extremitate, perueniet ad primam causam. & propter hoc incępit Arist. de prima causa, deinde descendit ad causam quæsitam. & possibile est sct facere econuerso. v. g, quare motus cęlestes sunt plures? s. propter generationẽ C & generatio propter quid est? propter contrarietatem elementorum: & elementa contraria quare? quia sunt ꝓpter motũ cęli: & motus cęli quare? quia est ꝓp actionem diuinã æternam, & hic quiescit desyderium humanum. &, si incęperimus ex prima extremitate, faciemus, sicut fecit Arist. & dicemus ꝙ motus cœli est ex necessitate propter actionem rei æternæ diuinæ: cũ omne ens habeat actionẽ, & elẽnta sunt propter motũ cęli, & sic donec ꝑueniať ad vltimam cãm, quæ est generatio, sicut fecit Arist. Et hoc, quod dicit, ꝙ omne habens actionẽ est propter suam actionem, est propositio vera. sed si actio rei in alterum fuerit prima intentione, erit propter alterum, & si actio eius fuerit prima intentione, in se, erit ꝓpter se, & erit actio eius in alterũ scda intentione. oẽ. n. habens actionẽ in se habet actionẽ in alio: & quod habet actionem in se, est spũale, non corporeum. sed, qa hæc diuisio nõ est manifesta hic, locutus fuit vniuersalr. Et postquam posuit ꝙ omne ens est propter suam actionẽ, d. d. & ꝙ actio rei diuinæ est æternitas. i. sequitur ex istis propositionibus ꝙ res diuina non inuenietur, nisi propter eternitatem. & necessario est vt actio rei diuinę sit ęternitas: actio. n. rei diuinæ est ipsa, & suum esse, cum non sit propter aliud. &, quia appropriatur ab alijs entibus, & constituitur inesse, * cõtingit ꝙ actio eius, quod est suum esse non est, nisi propter æternitatẽ, s. æternitatẽ sui esse: actio aũt aliorũ entium, quæ nõ sunt, æterna, nõ

Factũ est de opõnibus facientis, sicut finis.

Intelligẽtiæ duplici intẽtione agunt. Idẽ. 12. Me. 36. Idẽ hic ĩfra cõ. 21.

Fines aliqñ sũt actiones tm, aliqñ sũt actiones in passiuis.

Duplici via inuestigare possum' pluralitatẽ motuum cęlestium.

Cẽ hñs actionẽ ĩ se est spũale, et nõ corporeum. cõ lib. 2. Phy. cõ. 88.

Actio rei diuię ẽ ipsa, et suũ eẽ. vide 12. Meta. in cõ. 19.

AEternorũ actio est pp se, aliorũ vero pp aliud, a .l. dimensionis.

est primo, nisi propter esse aliorum entium tantum: quamuis illorum esse sup pter aliud. V.g. ꝙ actio hominis prima intentione non est propter suum esse ipse etiam non est, nisi propter complementum diuisionis huius esse, & secunda erit actio huius prima intentione propter aliud, secunda propter se. In rebus diuinis est econuerso. s. ꝙ actio eorum prima intentione est propter suum esse, secunda propter aliud. & hoc est, quod ponendum est, & declarandum in scien Diuinali. D.d. &, si ita sit, necessario res diuina habet motum æternum .i. & res diuina non sit, nisi propter ęternitatem suæ actionis, & posuimus ꝙ nece vt ex esse rei diuinę, cuius actio ipsa fuerit etiam res diuina. s. æterna, cuius est aliud ab ipsa, necesse est vt hęc res habeat motum æternum, & ꝙ non niatur, nisi propter motum æternum. D.d. cœlum autẽ est huiusmodi. i. ergo tet vt actio eius sit æterna, vt propter æternitatem sit prima intentione, non pter aliud. Et, cum posuit has propositiones, d. Dicamus etiam in eo, ꝙ tot pus cœli non mouetur vno motu. i. et, cum ita sit, bene possumus dare causam titudinis motuum cœli. Et, cum posuit ꝙ cœlum non inuenitur, nisi propter nem suam ęternam, Incœpit quærere illud, quod ex necessitate sequitur a & d. quia corpus, quod circulariter mouetur, &c. i. necesse est vt motus cœ diuersi ex hoc, quod dicam: & est, quia cœlum mouetur circulariter, nec corpus fixum esse in medio, circa quod mouetur. declaratum est. n. in libro tibus animalium ꝙ omne, quod mouetur mouetur supra quiescens: & ꝙ quiescentis addit super potentiam mouentis, nisi quiescens moueatur a mo D.d. & nulla pars partium corporis rotundi, &c. i. & hoc corpus, quod de se quiescens, impossibile est vt sit cœleste: corpus. n. cœleste impossibile est scere, vt declaratum est superius. D.d. & nihil ex eo mouetur ad medium intelligi ꝙ hoc corpus quiescens, quod apparuit ratione, necesse est, si po tra medium, vt moueatur ad ipsum. quoniam, si quieuerit extra medium liter, impossibile est moueri ad medium, aut quiescer in eo: & corpus cœleste possibile est moueri ad medium: ergo corpus quiescens in medio non est Et potest intelligi ꝙ propositio, dicens ꝙ corpus, quod est in medio, mouetur sum naturaliter, sit accepta a sensu. quoniam non apparet in medio corp scens, conueniens ei, quod apparuit ratione, nisi terra. Et, cum posuit ꝙ quod est in medio, mouetur ad medium, & corpus cœleste non mouetur dium, ad concludendum ꝙ illud, quod est in medio non est cœleste, incœ clarare propositionem, dicentem ꝙ corpus cœleste non mouetur ad medi d. quoniam, si aliquid ex eo moueretur ad medium, &c. idest & necesse est tus corporis cœlestis non sit ad medium. quoniam, si ita esset, oporteret eius esset naturalis ad medium: & iam declaratum est, ꝙ est circulariter possibile est moueri ad medium: cum impossibile sit vt aliqd habeat duos naturales. D. incœpit declarare ꝙ motus circularis nālis est, & d. qm̃, si c trario, non esset motus ęternus. idest quia impossibile est vt violentus sit æter D. dedit causam in hoc, & d. quoniam illud, quod est extra naturam, non num, &c. i. quia illud, quod est extra naturam, est accidentale: accidentale est post naturale: & est recessio rei naturalis ad rem accidentalem extra n & si aliquid inueniretur in aliquo accidentaliter, & æterne, esset possibile quid extra naturam inueniretur in aliquo absque eo, ꝙ inueniretur natur est impossibile.

Oẽ, qđ mouetur, mouetur circa aliqd qescens. Idẽ. 8. Phy. c. 84. & . 1. Cœ. 97. &. 3. de Aia. 55

Rõ ad pbãdũ nullũ violentũ esse pֽpetuũ. vide pֽ hoc. 1. Cęli. 14. & q̃ ibi.

Si alterũ cõtrariorũ fuerit ĩ natura, & reliquũ. Vide contr. Zim.

Necesse est igitur terram esse: hęc enim quiescit in medio. igitur supponatur hoc, posterius autem demonstrabitur de ip vero, si terram, necesse est & ignem esse. contrariorum enim, si rum natura est, necesse & alterum esse natura, si sit contrarium esse quandam ipsius naturam: * eadem enim est materia contra rũ. † Et priuatione prior affirmatio: dico autem, veluti cal frigido. qes aũt, & grauitas, dicũtur p priuationẽ leuitatis, & mot

* Eadem est materia contrariorum.

† Affirmatio prior priuatione.

Reuer-

A Reuertamur ergo,& dicamus quòd , ſi neceſſarium eſt quòd motus circularis ſit circa aliquod quieſcens fixum,neceſſe eſt ut ſit terra: quoniam eſt quieſcens in medio.ſit hoc igitur,ſecundum quod diximus,& poſt loquemur de ipſa,& de aliis elementis cõpẽdioſe.Modo autem dicamus quòd,ſi alterum contrariorum fuerit naturale , & reliquum erit naturale neceſſario : quoniam materia contrariorũ eadem eſt.Et,quia habitus eſt ante priuationem , vt calidum , & frigidum . quies vero, & grauitas non dicunt, niſi priuationem leuitatis, & motus.

At res,quę hanc habet diſpoſitionem,terra eſt . ſi igitur adeſt hic circulariter motum corpus,& terrã vtiq; adeſſe oportet:cumq; corpus adſit ſimpliciter graue,videlicet terra ipſa,cõuenit quoq; ſimpliciter leue corpus, ſcilicet ignem,admittere.vno ſiquidem contrariorum dato , & alterum ſimiliter dari neceſſe eſt . Cuius ſane ratio eſt,ꝙ duorum cõtrariorum ſubiectum eſt vnum,& materiæ ad contraria relatio eſt eadem,ignis tamen quoquo modo,uidelicet prioritate priuationis,& habitus,prior eſt in eſſe,q̃ terra . eſt enim grauitas leuitatis priuatio , quemadmodum caloris priuatio frigus, & ſiccitatis priuatio humor . Cum igitur adſit priuatio,& habitum ipſum vtiq; adeſſe oportet: ſiquidem non niſi habitus intuitu priuatio ipſa enunciari ſolet. 18

B Cum declarauit,& poſuit ꝙ,ſi neceſſe eſt vt ſit cœlum motum , neceſſe eſt vt ſit fixum corpus,circa quod eſt motus in medio,d.ꝙ neceſſe eſt ex iſta poſitione ꝙ hoc corpus ſit terra:nullum enim corpus eſt huiuſmodi,niſi terra,ſcilicet corpus quieſcens in medio. Et hoc intendebat,cum d.hoc igitur quieſcens eſt terra.& , quia indiget in hac declaratione declarare ꝙ neceſſe eſt vt terra habeat contrarium,quod indiget ſermone per ſe,& ſimiliter hoc,quod dixit , ꝙ cœlum indiget in ſuo motu terra,d.ſit hoc igitur,ſecundum ꝙ diximus,&c.id eſt ſit modo poſitum nobis quod terra habeat contrarium, & ꝙ elementa ſunt plura vno, quouſq; determinemus quot ſunt elementa,& quam naturam habet unũquodq;. Et innuit per hoc,quod dixit,ꝙ cœlum indiget aliquo fixo,quod eſt terra : qm̃ ſermo in hoc magis indiget diuiſione,& diſtinctione.& , quia ponit in ſermone ꝙ terra habet contrarium,quod non declarabitur perfecte, niſi conſiderando de elementis,d.poſt loquemur de terra,& de alijs elementis, id eſt quia ſufficit nobis in hoc loco ponere ꝙ habet contrarium.D.d.Modo autem dicamus ꝙ,ſi alterum contrariorum fuerit naturale,&c.id eſt & poſtquam conceſſum eſt ꝙ terra habet contrarium,dicamus ꝙ,ſi forma,quę habet contrarium,fuerit naturalis C forma,neceſſe eſt vt forma contraria illi ſit naturalis ſuo formato , verbi gratia ꝙ,ſi grauitas erit forma terrę,et fuerit naturalis terrę,neceſſe eſt vt corpus ſit leue,in quo leuitas ſit naturalis.Et hoc quod dixit,ꝙ materia contrariorum ſit eadem,eſt cauſa eſſe vtranq; formam naturalem,quoniam, cum recipiens duo contraria fuerit idem,habebunt ad ipſum eandem proportionem.ergo, ſi alterũ fuerit naturale ſubiecto,& reliquum. Deinde dixit Et , quia habitus eſt ante priuationem,vt calidum,& frigidum.id eſt neceſſe eſt ſi alterum contrariorum fuerit vt ſit alterum:quoniam alterum contrariorum eſt habitus, & forma aliud autem priuatio iſtius formę:ſed forma eſt ante priuationem,vt calidum & frigidũ: frigidum enim eſt priuatio calidi:ſicut eſt graue priuatio leuitatis, & quies priuatio motus. Et intendebat ꝙ,ſi contrarium,quod eſt priuatio,fuerit, dignius eſt vt ſit contrarium,quod eſt prius.& hoc quidem eſt diſpoſitio terrę cum igne: terra enim grauius eſt,ignis vero leuius.ſi igitur graue eſt , dignius eſt vt ſit leue : quemadmodum , ſi quies eſt , dignius eſt vt ſit motus : & , ſi frigidum eſt , dignius eſt vt ſit calidum.

In 2.de Gene.c.49.

Propterquid ſi vnum contrariorũ eſt ĩ natura,& reliquum.

Alterũ contrariorũ eſt forma,& habitus, aliud aũt priuatio.

Idẽ 2. Phy. 15.et 10.Meta.15,& 7. Idẽ 1. de gener.18.& 4. Meteor. 27. Idẽ 2. de gene.32.& 12. Met.22.

At vero,ſi eſt ignis & terra,neceſſe eſt & ea,quæ inter ipſa ſunt, eſſe corpora: contrarietatem enim habet vnumquodq; elementorum

In 4. huius tex.37.& in 2.de genera. tex,16,

ad vnumquodq;.supponatur autem & hoc nunc,posterius autem ... tandum erit ostendere. His autem existentibus,manifestum est quòd necesse est generationem esse eo,quòd ipsorũ nihil possibile est esse sempiternum: patiuntur enim,& agunt contraria a se inuicem,& corruptiua inuicem sunt. A

Reuertamur modo,& dicamus ꝙ, si necessario sunt terra, & ignis, ergo & alia corpora,quæ sunt inter ea.sit ergo hoc, secundum quod diximus,& post perscrutabimur in hoc sufficienter. Modo autem dicamus quòd,si econtrario sunt duo,manifestum est quòd tunc generatio est ex eis necessario impossibile enim est vt aliquod elementorum sit semper permanens : quoniam contraria agunt,& patiuntur.

19 Quod si hic terra,ignisq; extiterint,omnino dandum erat inter hæc actualis aer.aqua enim omnibus suis qualitatibus aduersatur igni . eodem modo contrariatur terræ aer,eo ꝙ frigida, siccaque terra est, calidus vero , & humidus aer, sic & ignis calidus est , & siccus , frigida vero , & humida aqua . Contrarietatis igitur causa,quę inter aquam,& ignem, dignum fuit dare aerem medium.& contrarietatis causa , quę inter terram ,& aerem,conueniens fuit vt terra daretur & aqua. nos aũt in sequentibus hanc opportunitatem latius ostendemus. Hęc cum ita fuerint,necesse erit ob circularis corporis motum dari contraria contrarijs datis detur oportet generatio,& corruptio,quibus generatione modo corruptioneq; datis,necesse est in his ordinẽ , rectitudinemq; existere,quatenus in vniuersali hęc ipsa contrariantia corpora seruari valeant. B

Cum declarauit ꝙ,si necesse est corpus,quod circulariter mouetur,esse,ꝙ necesse erit corpus graue semper quiescens esse, scilicet terram , & , si terram, & ignem.&,quia hęc duo sunt in fine contrarietatis,contingit vt sint in fine remota in loco,& contingit ꝙ inter ea sint alia elementa. Et propter hoc d. Reuertamur modo,&c.id est &,cum ita sit , necesse est vt inter ea sint alia corpora, plura,aut vnum:& oportet vt hęc omnia corpora sint contraria:quoniam quodlibet elementorum necesse est vt sit contrarium alteri.& , quia hoc non est manifestum in hoc loco,dixit ergo hoc,secundum ꝙ diximus,&c. Deinde dixit modo autem dicamus,&c.id est & non dixit hoc, nisi quia in hoc loco non apparet ꝙ contraria sunt plura vno perfecte.quasi ergo dicit &,si non conceditur nobis ꝙ contraria sunt,nisi duo tantum,manifestum est ꝙ necessitas est vt sit generatio.corpora enim contraria impossibile est vt non agant,& patiantur adinuicem:quapropter generantur adinuicem ex his entia media necessario. C

Quodlibet elementorũ est cõtrariũ alteri.qđ qualiter sit intelligendum.vide 5.ph.c,10

Insuper autem non est rationabile quippiam mobile esse sempiternum,cuius non contingit esse secundum naturam motum sempiternum. horum autem est motus. Quod igitur necessarium sit esse generationem ex his manifestum est.si vero generationem , necesse est aliam esse lationem,aut vnam,aut plures.secundum enim eam, quæ totius est,similiter necessarium est sese habere & elementa corporum adinuicem.dicetur autem & de hoc planius in sequentibus.

Et dicamus etiam impossibile est vt sit motus æternus , cum non habuerit motum æternum naturale:necessario enim erit non permanens. Manifestum est igitur quòd necessario est generatio.&,si generatio est necessario , erit sic motus circularis vnus , aut plures necessario.secundum enim dispositionem totius erit dispositio elementorum adinuicem.& post declarabimus hoc manifestius.

A Et, quia non aliunde ꝙ̃ ex neceſſaria circularis motus perpetuitate fuit horũ inuentio perpetua, neceſſe erat circulares motus plures eſſe vno, vt æqualitas, & temperies, quæ generationem, & corruptionem his rebus ineſt, non inſit eis ex ſeipſis ſolum, ſed ex parte etiam diuerſitatis motuum, qui quidem in naturali ſua motione aſsimilantur alicui harum naturarum quatuor, ſicut ſimilitudo operis lunæ generationi aquarum, & ſimilitudo operis martis generationi ignis. mediocritas enim temperieſue, quæ his in generatione, corruptioneq; ineſt, ex ambabus his ſimul emergit, videlicet ratione ſuarum naturarum, quæ ſecundum contraoperantiam contrariantur, & ratione diuerſitatis contraoperantiæ cauſarum, quæ his ipſis contrarijs aſsimilantur, rationeq; earundem contrarietatis mutuo. condecens ſiquidem fuit, poſtquam perpetua hic data fuit generatio, & corruptio, vt diſpoſitio in his ſecundũ ordinem, determinatamq; rectitudinem incedat. quod ſane fieri non potuit, niſi per temperiem, qualitatemve cauſarum agentium, & patientium. 20

Hoc, quod dixit, eſt quaſi rememoratio de conſequentia, quam narrauit. quaſi ergo dicit & manifeſtum eſt ex hoc, quod diximus, ꝙ, ſi motus æternus eſt, neceſſe eſt vt ſit motum æternum: niſi motus æternus inueniatur non æternu. &, cum motum æternum ſit, igitur quieſcens æternum. &, cum hæc duo contraria ſunt: generatio ergo erit, & corruptio. quapropter dicit manifeſtum B eſt igitur ꝙ generatio eſt neceſſario. Deinde dicit &, ſi generatio neceſſario eſt, &c. id eſt &, ſi generatio ſequitur a motu circulari neceſſario, neceſſe eſt vt ſit æterna, ſicut motus circularis. Si ergo motus æternus circularis fuerit vnicus, tunc generatio erit vnius ſpeciei: &, ſi plures, plurium. Et ideo dicit ſecundum enim diſpoſitionem totius erit diſpoſitio elementorum adinuicem, id eſt ꝙ diuerſitas cœli motuum facit diuerſitatem modorum generationis, & corruptionis. &, quia hoc declaratur in ſecundo peri Geneſeos, d. & poſt declarabimus hoc manifeſtius.

Nunc autem tantum manifeſtum eſt propter quam cauſam plura ſunt circularia corpora, quia neceſſe ſit generationem eſſe. generationem autem, ſi & ignem. hunc autem & alia, ſi & terram. hanc autem, quia neceſſe eſt manere aliquid ſemper, ſi & moueri aliquid ſemper oportet. In 2. de gene. te. c. 55.

Modo vero volumus dicere quare corpora rotunda ſunt plura. C Dicamus igitur quòd ſunt plura propter generationem, quia generatio neceſſaria eſt. generatio enim impoſsibile eſt vt ſit, niſi per ignem, & alia elementa. & terra non eſt, niſi quia eſt neceſſarium, ſi aliquid motum eſt æternum, vt ſit aliquid fixum ſemper quieſcens.

Hoc itaque ſermone apparuit quænam fuit neceſsitas, qua cœleſtes motus plures exiſterent, & hoc quidem merito neceſsitatis materiæ, non cauſæ finalis. ideo excuſari voluit ꝙ hanc hic cauſam tradiderit, quia alia nunc cauſa videri non potuit. 28

Cum omnia iſta declarauit, potuit dare cauſam, propter quam motus cœli fuerunt plures, & vtitur in hoc ſermone conuerſione prędictæ conſequentię, & incepit ex multitudine motuum corporum cœleſtium, & peruenit ad primũ principium, & d. Modo vero volumus dicere, &c. id eſt &, cum declaratum eſt hoc, poſſumus dicere qua de cauſa motus cœleſtes ſunt plures. &c. quia neceſſariũ eſt vt ſit generatio: & cõtingit diuinitus vt inueniatur ſcdm ordinẽ: quia nõ perficitur, niſi ex multitudine motuũ cœli, q̃ pręſtant ordinem, & cõtinuationẽ generationis, neceſſe eſt igitur pp hanc ſollicitudinem vt corpora cœleſtia ſint plura:

a Gnatio cuiuslibet spēi istius mundi non perficitur, nisi per aggregationem motuū corporū cœlestium.

b Esse plres motus per ordinationē in generatione nō est prima intentione.

quoniā manifestum est ꝙ [a] generatio cuiuslibet speciei istius mundi nō perfi- A
tur, nisi per aggregationem motuum corporum cœlestiū: ꝙ, nisi essent plures
tus eorū, essent ociosi. quod est impossibile. Et debes scire ꝙ esse plures mot
per ordinationem in generatione non est prima intentione, sed secunda. corp
enim cœlestia nobiliora sunt his: & propter quod aliquid inuenitur esse, eius
bilius eo prima intentione: & declaratum est in scientia Diuinali ꝙ ista non
ueniuntur, nisi propter se prima intentione. sed illud, quod inuenitur propter
prima intentione, necesse est vt inueniatur propter aliud secunda intentione,
illic non esset natura innata ad largiendū. D. d. generatio enim impossibile
vt sit, nisi per ignem, & alia elementa. i. &, si aliquis quęrat quare est gener
dicemus qm̄ ex necessitate est, quia ignis, & alia elementa sunt. ita est intell
dum, non secundum ꝙ apparet ex suis verbis, ꝙ generatio impossibile est
nisi per ignem: qm̄ hoc manifestū est falsum. sed ipse nō intendebat inducere
lud, quod sequitur ad generationem, sed illud, ex quo sequitur generatio: sed
pit illud, qđ sequitur ad generationē in loco eius, a quo sequitur generatio
ergo dicit necesse est vt generatio sit, quia ignis est, & alia elementa. qm̄ con
quentia conuertitur, s. ꝙ, si generatio est, ignis est, & alia elementa, & econ
Et intendebat per hoc, scđm ꝙ reputo, demōstrare ꝙ a priori in istis sequitur po
sterius: & quod a posteriori sequitur prius. & dixit hoc, quia, cum posterius in re- B
bus generabilibus inueniatur, inuenietur prius: &, si prius inueniatur, non est ne
cesse vt inueniatur posterius. v. g. si domus, ergo lapides: &, si lapides nō est ne
cesse vt domus sit. Quare ergo aliquis potest dicere ꝙ hoc, quod dixisti hic, e
econuerso de generabilibus? cum enim generatio est, erunt elementa: & non se
quitur ꝙ, si elementa sint, ꝙ sit generatio: tu aūt posuisti econuerso, s. ꝙ, si elemen
ta sint, generatio est. &, quia hoc est addendum, voluit declarare ꝙ conuersio in
istis est ex duobus extremis. &, quia ipse non posuit consequentiam, nisi ex
extremo tm̄, in quo apparet consequentiam esse impossibilem, s. consequentiam
poster ioris ex priori: aduersarius enim potest inuehi dicēdo ꝙ illud, quod dic
tum, est consequentia prioris ex posteriori, non posterioris a priori: tu aūt po
sti ꝙ posterius in generatione sequitur a priori, non prius a posteriori: & pro
hoc respondit ꝙ consequentia hic inuenitur in duabus partibus. D. d. & terra
est, &c. id est motus cœlestes sunt plures propter generationem. generatio
est ex necessitate propter ignem: ignis aūt necessario sequitur a terra: terra
a corpore circulariter moto. & tacuit consequentiam residuam, quia est nota p
se: & est ꝙ corpus, quod circulariter mouetur, est ꝓpter illud, quod mouet ipsum
cum sit impossibile in eo, in cuius substantia est vt semper moueat, vt non mo
ueat, nisi suum esse esset ociosum. qm̄ in substantia ignis est vt comburat, necessa
rio est vt aliquid recipiat combustionem: nisi ista potentia esset ociosa. C

In rebus generabilibus, cū inuenitur posterius, inuenieť prius, & nō econtra. vide pro hoc. 2. Phy. te. cō. 89. & 90.

Impossibile est in eo, cuius substātia est ut semper moueat, ut nō moueat.

Quæsitum Tertium. Formam cœli rotundam esse.

Figuram autem sphæricam necesse est habere cœlum:
hæc enim est & maxime propria substantiæ, & natura
prima. Dicamus autem vniuersaliter de figuris, quæ
prima sit & in planis, & in solidis. Omnis itaq; figura
plana aut rectilinea est, aut circulatilinea. & rectilinea
quidem a pluribus continetur lineis, circumlatilinea autem ab vna.
Quoniam igitur prius natura in vnoquoq; genere est vnum multis,
& simplex composito, prima vtiq; erit planarum figurarū circulus.

Dicamus etiam quòd figura cœli rotunda est necessario: quoniam
illa figura est conueniens substantiæ, & naturæ cœli. Volumus modo
perscrutari de figuris, & quæ sunt primæ in superficiebus, & corpori

A bus. Dicamus ergo quòd omne superficiale, aut est * linea æqualis, aut circularis. figura autem circularis est illa, quam continet vna linea. figura autem æqualis, quam continent plures lineæ. Et, cum ita sit, & vnum in omni genere est ante plura, & primum eorum naturaliter: & simplex est ante compositum: ergo circulus est ante, & prius figuris superficialibus. * a.l. figura.

Quæsitum Tertium.

Dicamus etiam cœli figuram, vt mox antea proposuimus, necesse esse sphęricam admittere, eo ꝙ hęc ipsa figura eius substãtię, natureq; adamussim videtur. In cuius enodationem quatuor ipse demonstrationes statuit, quarum Prima duabus fulcitur propositionibus, vna, ꝙ circularis figura caput est figurarum, & alijs omnibus natura prior, secunda, primo corpori prima congruit figura. Circularem autem figuram aliarum figurarum esse primã his rationibus ostẽdit. Omnem superficiem vnam circũambit linea, aut plus vna, & quam circumambit linea vna, circularis est, quam vero plus vna complectitur, est figura multorum laterum. cum igitur circulus sit, quem continet linea una, alię autem superficies contineantur pluribus linea vna, & in vnoquoq; genere vnum prius sit multitudine prioritate naturę, conuenit vt circulus sit superficierum principium, eisdemq; prior prioritate naturę, quemadmodum causę, permanentiam elargientes causatis, priores sint effectibus oportet. vna igitur demonstrationum, ꝙ circulus principium sit figurarum hęc est. 22

B

Quamuis declaratum est ex prędictis ꝙ figura cœli est rotunda, quia motus circularis non existit naturaliter, nisi in figura rotunda, tñ in hoc loco vult ponere hoc quęsitum per se: qm̃ declaratio eius superius non fuit prima intentione, sed consequebatur ex illo, quod intendebat declarare. & propter hoc reuersus est ad perscrutandum iterum de hac intentione, & d. Dicamus ẽt ꝙ figura cœli, &c. i. & volumus modo declarare ꝙ figura cœli est rotunda: & hæc figura est conueniens naturę, & substantię eius. proportio enim istius figurę ad alias figuras est proportio substantię cœli, aut corporis cœli ad omnia corpora. Et, cum hoc ĩtendebat, dixit Volumus modo perscrutari de figuris, &c. id est & hoc declarabitur ex duabus propositionibus. Quarũ altera est ꝙ corpus primum habet primam figuram. Secunda est ꝙ figura rotunda est prima figurarum. Et, quia prima propositio est manifesta, dimittit eam, & incœpit declarare secundam, & d. Volumus igitur perscrutari, &c. & dicit hoc, quia sunt consimiles, quia scilicet proportio circularis ad figuras superficiales est sicut figurę sphęricæ ad figuras corporeas: &, quia hoc magis apparet in superficialibus. & etiam videtur propter hoc, quia esse huiusmodi intentionis in circulo est causa sui esse in figura sphæri ca: quoniam superficies est prior corpore, & linea prior superficie: propter hoc posuit declarationem in superficiebus, & d. omne superficiale, aut est * linea, &c. id est omnis superficies continetur aut linea recta, aut circulari. D. d. figura autem circularis continetur ab vna linea, & superficies, quę continetur a linea recta, continetur a pluribus duabus. D. d. Et, cum ita sit, &c. id est, &, cũ posuimus ꝙ figura, quę continetur ab vna linea, est in genere figurarum, sicut vnum in numero, & simplex in genere omni: & ꝙ figurę, quę cõtinentur a pluribus lineis, sunt sicut multitudo in numero, & sicut composita in alijs generibus: &, cum posuimus ꝙ vnum in quolibet genere est prius multitudine, & quod simplex est composito, necesse est vt figura superficialis rotunda sit prior figura superficiali multorum laterum. &, cum hoc sit necesse in superficiebus, necesse erit in corporibus. figura ergo sphęrica est prior. & intendit ꝑ hoc ꝙ figura rotunda est prior triangulo: quia figura rotunda est vnius linee, & triangulus trium. &, quia triangulus est prior cęteris figuris, quarũ lineę sunt rectę, necesse est vt illud, quod est prius eo, sit istis prius. Et videtur ꝙ, cum dixerimus ꝙ superficies rotunda sit

Proportio figurę circularis ad alias figuras est ꝓportio substãtiæ cœli ad alia corpora

C

* a.l. figura.

Obiectio.

prior non rotunda, sit alio modo, quàm cum diximus quod simplex est prius compo- **A**
to. superficies enim rectorum laterum nec componitur ex rotundo, neq; dissol-
tur in ipsum, sicut aliæ figuræ dissoluuntur in triangulos. Sed inuenitur in ea simi-
le dissolutioni, & compositioni in eo, quod triangulus componitur ex tribus lineis,
& circulus ex vna. si igitur linea, ex qua componitur circulus, esset eiusdem spe-
ciei cum ea, ex qua componitur triangulus, tunc prioritas circuli ad triangulum
esset sicut prioritas simplicis ad compositum: sed in rei veritate circulus est prior
triangulo, sicut linea circularis est prior linea recta: quia circulare est perfectum,
& rectum diminutum. & propter hanc diminutionem accidit ei vt recta non pos-
sit continere figuram. sed tamen Aristo. non accepit prius in demonstratione
secundum hunc modum, sed secundum prioritatem simplicis ad compositum non
vere, sed per similitudinem: quoniam linea circularis non est de genere rectæ li-
nis. secundum hoc igitur est intelligenda ista propositio. Propositio autem di-
cens quod figura prior debet esse in corpore priori, est manifesta, cum posuimus quod
prius secundum substantiam debet esse prius secundum accidentia essentialia pro-
pria, scilicet accidentibus eius, quod est posterius, sicut est prius eo per substan-
tiam corporis, & cum posuimus quod figura est accidens, quod sequitur ad substan-
tiam corporis. &, cum ita sit, necesse est vt figura cœli sit prior alijs figuris. quo-
niam figura cœli non est in eo accidentaliter, sicut in elementis, in quibus inten- **B**
debatur receptio multarum figurarum, cum esse elementorum [a] sit propinquius
ad esse materiæ quàm ad esse formæ: corpus autem cœleste econtrario, quoniam eius
esse est propinquius formis.

Solutio.

Prius secundum substantiam dicitur esse prius secundum accidentia essentialia.

Figura cœli non est in eo accidentaliter, sicut in elementis, in quibus intendebatur receptio figurarum. vide 3. Cœ. cō. 67.

a Esse elementorum est propinquius materiæ: & esse cœli est propinquius formæ. Idem 1. Cœli, 24.

Amplius autem, si perfectum id est, extra quod nihil eorum, quæ ip-
sius sunt, possibile est accipere, quemadmodum determinatum est
prius: & rectæ quidem appositio semper est, circulari autem nunquam:
manifestum est quod perfecta vtiq; erit ea, quæ continet circulum: quare
si perfectum prius est imperfecto, & ob hæc prima vtiq; erit figurarum
circulus. Similiter autem & sphæra solidarum. sola enim illa contine-
tur vna superficie, rectilineæ autem pluribus. vt enim se habet circu-
lus in planis, sic sphæra in solidis.

Dicamus etiam quod completum est illud, quod non inuenitur, nec possibile
est inueniri post ipsum, neq; extra ipsum aliquid, sicut prius determi-
nauimus: sed possibile est addere semper in linea recta, & non est pos-
sibile addere in linea circulari omnino &, cum ita sit, manifestum est quod **C**
linea circularis est completa, & perfecta. &, si circulare est perfectum,
& perfectum est ante diminutum, necessario erit propter has propo-
tiones prædictas circulus ante istas figuras, & primum earum. Erit igi-
tur corpus sphæricum ante alia corpora. quoniam ipsum solum continetur
ab vna superficie, alia vero corpora æqualium linearum continentur
a pluribus superficiebus. & dicamus etiam quoniam, sicut circulus in
superficiebus, ita sphæricum in corporibus.

23 Ratio secunda sic construitur. Perfectum prius est diminuto, ipsumq; perfe-
ctum nil aliud est, quàm id, in quo nec addi, nec diminui aliquid potest, diminutum
vero, in quo additio, diminutiove fieri contingit. vnde circularis linea necessa-
rio perfecta asseritur, eo quod nulla contingere potest ei additio, neque diminutio,
ita, quod circularis exinde remaneat, recta autem diminuta censeatur oportet, cum
additionis, diminutionisque susceptrix hæc est, remanens semper recta. Cum igi-
tur circularis perfecta sit linea, imperfecta autem linea recta, priusque sit perfe-
ctum diminuto, reuincimus necessario priorem esse circularem linea recta. quo
propter rotunda superficies rectarum linearum superficie prior sit necesse est, quod

A enim constituitur per aliquid, quod ipsius constituti essentię pars est, idipsum constituens prius esse oportet eo, quod constituit. talis rotundę superficiei cum multorum laterum superficie dispositio est. cumq; innotescat circulum priorem esse figuris rectarum linearum, sitq; circuli proportio ad superficiales figuras proportio sphærę ad corporeas, apparet sphęricam figuram priorē esse figuris alijs corporeis. Et etiam, quia, vt diximus, circulus vna duntaxat linea comprehenditur, vnde apparuit illius superficiem priorem esse alijs superficiebus, quas continent lineæ plures vna, sic & sphericum merito prius est alijs corporeis figuris, eo ꝙ sphericum vna solum superficies circūambit, alia vero corporea continentur superficiebus pluribus vna.

Hęc est alia demonstratio, ꝙ figura circularis est prior natura non circulari, & ꝙ ipsa sola est perfecta. & declarat ꝙ figura circularis est perfecta duabus propositionibus, quarum una est, quod in figura rotunda impossibilis est additio, & diminutio: & secunda est ꝙ perfectum est illud, in quo est impossibilis additio. &, cum hoc conuertatur, quia hęc est definitio perfecti, concludetur in secunda figura ([a] quamuis sit ex duabus affirmatiuis, quia maior conuertitur) ꝙ figura circularis est perfecta, sic. In figura circulari impossibilis est additio, & diminutio: & quod est huiusmodi est perfectum: ergo figura circularis est perfecta. B Preterea non circulare est diminutum: & declaratur duabus propositionibus in secunda figura sic. In eo, quod non est circulare, possibilis est additio, & diminutio: & quod est tale, est imperfectum: ergo illud, quod non est circulare, est imperfectū. Deinde dixit &, si circulare est perfectum, id est secundum ꝙ manifestū est ex hoc sermone [b] quod perfectum est ante diminutū, erit necessario propter has propositiones, &c. & intendit per propositiones primam demonstrationem; & secundam, cum in vtraq; demonstraret ꝙ figura circularis est ante rectam: in prima quidem, quia est simplex, in secunda autem, quia est perfecta. Deinde dixit Erit igitur corpus sphericum, &c. mutauit demonstrationem de superficie rotunda ad corpus rotundum, cum hęc esset sua intentio, id est & per demonstrationem, ex qua apparet ꝙ circulus est prima figurarum superficialium, apparet ꝙ figura sphęrica est prima cæterarum figurarum corporalium. quoniam, sicut circulus est prior, quia est simplex ex vna linea, alię autem figurę superficierū sunt compositæ, ita est de sphæra cum alijs figuris corporalibus. Deinde incœpit declarare ꝙ illud, quod sequebatur in figuris superficierum, sequitur etiam in figuris corporum ex proportione: & iste modus declarationis in corporibus alius est a declaratione, qua fuit vsus ante mutationem. & d. & dicamus etiam quod, sicut circulus est in superficiebus, ita est sphęra in corporibus: sed notum est ꝙ proportio circuli ad alias superficies est sicut proportio sphęræ ad alias figuras: C & declaratum est ꝙ circulus est prior alijs superficiebus: ergo & figura sphærica est prior alijs corporibus.

Definitio perfecti est esse id, cui nō pt additio fieri. Idē 1. Cœ. 4. & 12. & 7. Ph. 18. & 8. Phy. 75.

a In secūda figura, qn̄ maior cōuertitur in terminis, possumus arguere ex ambabus affirmatiuis. Idē 2. Phy. 23. & 4. Ph. 33. & 42.

b Perfectum est ante diminutū. Idē 8. Phy. t.c. 75. & 1. Cœ. 12.

Amplius autem & diuidentes in plana, & ex planis corpora generantes, testes fuisse his videntur. solam enim solidarum sphæram nō diuidunt, tanquam nō habentem plures superficies quàm vnam. diuisio enim in plana, non vt secans quis in partes diuidet totum, hoc efficitur modo, sed vt in diuersa specie. Quod igitur solidarum figurarum prima sit sphæra palam est.

Dicamus etiam quòd corpora facientes ex superficiebus, & dissoluentes ea in ipsas testantur nobis. hi non dissoluunt corpus sphæricū inter alia corpora. quoniam non habet plures superficies. & non est dissolutio corporum in superficies, sicut dissolutio totius corporis in partes. dissolutio enim corporum in superficies erit in formas diuersas. Manifestum est igitur quòd figura corporis sphærici est ante figuras aliorum corporum.

24 Dixit Iamq; huius approbant veritatem hi, qui ex superficiebus corpora ... A
ficiunt. resoluunt enim corpora, quę continentur superficiebus pluribus vna...
superficies plures, resoluendo pyramidalem figuram in triangulares. sphę...
autem nequaquam in plures superficies resoluunt, eo ꝙ vnius duntaxat super-
ciei eius figura est. ex hoc itaq; constat circularem figuram priorem esse na...
alijs figuris, & earundem principium.

Non intendit per hoc, ꝙ sermo illorum sit verus: ipse enim contradicit in Ter-
tio tractatu istius libri illis: sed vult demonstrare ꝙ ipsa natura rei cogit di...
corpora esse composita ex superficiebus, vt non componant corpus sphæri...
& hoc quidem non accidit eis, nisi quia figura eius est simplex. Deinde ...
& non est dissolutio corporum, &c. potest intelligi ꝙ uelit dare differentiam ...
ter dicentes ꝙ corpus componitur ex partibus indiuisibilibus, & dicentes ...
superficiebus. Dicentes enim corpus componi ex indiuisibilibus, non ...
eos corpus simplex: componentes autem ex superficiebus possunt dicere cor-
pus esse simplex. compositio enim corporum ex superficiebus, vt dicunt, est ...
tis modis. dicunt enim ꝙ figura ignea componitur ex quatuor triangulis: & ...
octoedron componitur ex octo triangulis, & icosiedron componitur ex vi...
triangulis. Et, quia apud eos causa compositionis corporum est multitudo super-
ficierum, necesse est eis dicere ꝙ corpus sphęricum est simplex, cum sit ex vna su-
perficie. &, quia compositio corporum ex superficiebus fit multis modis, possibi- B
le est inueniri corpus sphęricum, carens omnibus istis modis. &, quia compo...
ex partibus eiusdem modi est in omnibus corporibus, impossibile est secundum
suam existimationem inueniri corpus simplex. Hoc igitur intendebat, secun-
dum ꝙ puto, cum dixit ꝙ dissolutio corporum in superficies erit in formas ...
sas, id est ꝙ dissolutio corporum in superficies imaginatur diuersis modis ...
dum numerum modorum compositionis: dissolutio autem corporis in partes ...
eiusdem modi in omnibus corporibus.

Est aũt, & secundum numerum, ordinem asignantibus sic ponti...
bus rationabilisimum, circulum quidem secundum vnum, triang...
autem secundum dualitatem, quoniam duo recti sunt, si autem secun-
dum rriangulum, vnum, circulus non erit figura.

Dicamus quòd, si figura corporis sphærici est etiam in numero ...
termino ante figuram aliorum corporum: sphæricum enim ha...
vnam lineam, triangulus autem habet duas: & vnum ante duo ...
prius in numero, & in termino: ergo figura corporis sphærici est an- C
te figuras corporum.

25 Apparet insuper circularem figuram ordinis principium obtinere in numer...
videlicet quando imaginamur figuras, earumq; ordinem in numero secundum
circulum. & hoc, quia inuenies magis asimilari vni circulum, & duobus trian-
gulum, eo ꝙ sicut rectarum linearum figuris principium est triangulus, ...
hunc ipsum figuræ omnes resoluuntur, sic vtiq; multitudinis principiũ sunt ...
Præterea trianguli figura constituitur per duo, eo ꝙ propria eius passio est ...
anguli eius ęquales sint duobus angulis rectis: & hęc ipsa in eo inuenta dual...
est proprietas, quę ex sua forma sequitur: vnde in eius forma ꝙ qualitas ...
sit censere oportet: circuli autem figura vndiq; est, & nullam prorsus dualitatem
ostendit: quamobrem ipsa hanc proportionem potiusquam triangulus mer...
licet vt sua ad alias figuras proportio sit proportio vnius ad numerum. ...
hanc proportionem ascripserimus triangulo, circulus nec prior, nec poster...
triangulo censeri posset: quod longe quidem inopinabile videtur, scilicet ...
formam nec priorem, nec posteriorem dicere altera. habito sphęricam figuram
aliarum figurarum esse principium: palamq; sit esse primi corporis primam ...
ri figuram: erit necessario ꝙ hæc ipsa figura corporis sit, quod aliorum corpo-
rum principium extat.

A Intendit per terminum definitionem. & quasi dicit ꝙ figura sphærica est similis vno. & quia vnum est prius in definitione, & numero, necesse est vt figura sphærica sit prior figuris numero, & definitione. Et hoc manifestum est. quoniam in definitione numeri accipitur vnum: sed non in definitione vnius accipitur numerus: definitio ergo vnius est prior definitione numeri. In figura autem sphærica non inuenitur hoc, nisi secundum similitudinem, sicut diximus: quemadmodum non inuenitur in eo simplicitas, & vnitas, nisi secundum similitudinem. &, quia prioritas definitione, & numero est alia prioritate secundum simplicitatem, & vnitatem, propter hoc, est ista demonstratio alia a prædicta demonstratione. Et hoc, ꝙ dixit, ꝙ orbis habet vnam lineam, intendebat circulũ. i. ꝙ figura sphærica assimilabatur vni: in vno autem inueniuntur tres modi prioritatis, s. quia est vnum simplex, & quia est prius definitione, & quia est prius numero. s. in ordine numeri, necesse est vt figura sphærica sit prior his tribus modis cæteris figuris cum modo quarto prioritatis, quem habet proprie, s. prioritatem perfecti respectu diminuti. & hæc quidem prioritas est magis propria: quia non dicitur in eo secundum similitudinem, & propter hoc videtur mihi ꝙ hæc demonstratio est firmior inter istas.

Vnũ ẽ prius numero. Illud, quod anteponitur in definitione alicuius, & ante ccõtra, est prius altero.

In vno inueniuntur tres modi prioritatis. Prioritas secundum perfectionẽ est magis ꝓpria oĩ alia perfectione.

Quoniam autem prima quidem figura primi est corporis. primũ B autem corpus, quod in extrema circumlatione, sphæricum id vtique erit, quod circulari circumfertur latione. Et quod igitur continuum illi est: sphærico enim continuum est sphæricum. Similiter autem & quæ ad medium horum sunt. quæ enim a sphærico continentur, & tangunt, tota sphærica necesse est esse: quæ autem infra eam, quæ supra est sphæram. quare sphærica vtique erit omnis: omnia enim tangunt, & continua sunt sphæris.

Dicamus etiam ꝙ, si prima figura est in primo corpore, & primum corpus est illud, quod est in primo orizonte motus totius, necesse erit illud, quod circulariter mouetur esse rotundum. Igitur & corpus, quod sequitur ipsum, est etiam rotundum. corpus enim copulatum cum corpore rotundo etiam est rotundum. Et corpus, quod est in medio, est etiam rotundum. omnia enim corpora quæ continentur, & copulantur cum corpore rotundo sunt rotunda necessario. &, C cum ita sit, & corpora, quæ sunt sub orbibus erraticis, sint copulata cum superiori motu, necessario erit totum rotundæ figuræ: quoniam omnia corpora sunt continua, & contangentia sunt orbes erraticos: orbes autem erratici tangunt orbes vltimos.

Quia igitur patefactum est corporum principium corpus esse cœleste, conuenit vt idipsum cœleste corpus sphæricæ sit figuræ necessario. &, quia cœleste corpus sphæricæ est figuræ, erunt quippe & corpora ipsum tangentia circularia: quia inter ipsa vacuum dari non potest. Apparet quoque conueniens hinc esse ꝙ errantiũ syderum orbes similiter circulares existant, quia orbem tangunt supremum, sic & elementa, quia concauum tangunt orbis lunæ, circularia esse oportet. Hæc igitur vna est rationum, monstrantium cœlestis corporis, aliorumque elementorum figuram rotundam existere. 26

Cum declarauit ꝙ figura sphærica est prima figurarum, & intentio eius fuit declarare ꝙ figura cœli est sphærica, coniungit huic propositioni, quam declarauit, propositionem notam per se, & est ꝙ prima figura debet esse in primo corpore. & cum coniungatur huic ꝙ cœlum est primum corpus, sequitur necessario ꝙ figura cœli est prima figura: sed prima figura est sphærica: ergo figura cœli sphærica est, quod autem cœlum est primum corpus manifestum est per

se. Et, cum dicit ꝙ corpus primum est in orizonte totius, potest intelligi ... stellatus. Et potest intelligi totus orbis, qui continetur a superficie orbis ... ti, & a superficie ignis, qui vl'r mouetur motu diurno. Et d. Igitur & corpus ... sequitur ipsum, est ēt rotundū. &, si intellexerimus ex hoc totū cœlū, intēdit ... illud, qđ sequitur ipsum ignem, & aerē. &, si intellexerimus orbē stellatū, intē... dit per illud, quod sequitur ipsum, orbē Saturni. & magis manifestū est ꝙ inte... dat per illud, quod sequitur ignē, & aerē, & per corpus, quod est in medio, ... Et hoc est melius dicere. qm̄ figura sphęrica est in oībus corporibus cœlestib. essentialiter, & in elemētis accidētaliter: quia existūt in rotundo: & quia ... non est. Si ergo dixerimus ꝙ orbis Saturni est rotundus, quia est in rotundo ... qa nō est aliquid vacuū, esset causa accidētalis. cū aūt dixerimus ꝙ ignis est ro... tundus, quia est in rotundo, est causa essentialis. Et, cū declarauit ꝙ vnūquodq. istorum corporū est rotundū, & quędā ex suis naturis, & quędā ex naturis ... in quibus existunt, d. &, cū ita sit, & corpora, quę sunt, &c. & intendit per co... ra, quę sunt sub orbibus erraticis, quatuor elementa: & intendit per erraticos ... bes stellarū septē. Sed aliquis potest quęrere, & dicere, verū est illud, quod ... quod est in cōcauo sphęrici, necessario debet esse sphęricę conuexionis, ... sit sphęricę concauitatis non est necessariū. V.g. quia ignis est in concauo ... lunę, contingit necessario vt habeat superficiē conuexam, vt aūt habeat sup... ciem concauam non est necessarium: ergo non manifestabitur ex hoc ser... ꝙ aer sit sphęricus, aut aqua, aut terra. Et dissolutio huius est ꝙ ex substan... horum corporum est vt figurentur sphęrice, cū fuerint in locis suis naturalib... secundum quod declaratū erit, qñ considerauerimus de figuris eorū propriè ... cum posuerimus ꝙ motus eorū a centro, & ad centrū est motus ęqualis ex ... partibus. i. ꝙ intendūt in dimēsiones ęquales, & qđ quiescent in dimensioni... ęqualibus a loco motus, contingit necessario vt figurentur figura sphęrica.

Figura sphę rica est ī omnibus corporibus cœlestibus essentialiter, et in elemētis accidētaliter. Idem supra cō. 21.

Dubium.

Solutio.

Amplius, quoniam videtur, & supponitur circulariter circu... ipsum vniuersum, demonstratum est autem ꝙ extra vltimam circu... lationem neque vacuum est, neque locus, necesse est & propter ha... sphæricum esse ipsum. Nam, si erit rectilineum, accidet & locū ... extra, & corpus, & vacuum. nam rectilineum, quod circulariter ver... titur, nunquā eandem occupabit regionē, sed vbi prius erat corp... nunc non erit, & vbi nunc non est, iterum erit ꝑꝑ permutationē an... gulorū. Similiter aūt & si q̄ alia figura fiat nō æquales habens eas ... ex medio, lineas, vt lēticularis, aut oualis. in oībus. n. accidet & loc... & vacuū esse extra lationē, ꝑꝑea ꝙ non eandē regionē totū occu...

Et dicamus etiam quòd, cum illud, quod diximus, videtur cad... sub visu, necessario est permanens, & manifestum est ꝙ figura vni... uersalis vadit circulariter, & iam declarauimus etiam rationabilit... ꝙ extra vltimum orbem non est vacuum, neque locus, &, cum ita sit, figura est rotunda propter has dispositiones, quas posuimus ... eo necessario. Quoniam, si vltimus orbis fuerit linea æqualis, non rotunda, necessario erit extra ipsum vacuum, & locus, & corpus. quoniam linea æqualis, quando mouetur motu circulari, & motus eius non fuerit in eodem loco, sed in diuersis locis, recedet a suo lo... co, in quo aliquando fuit, & aliquando non: & locus, in quo non est aliquando, est aliquando: & hoc non erit propter diuersitatem angu... lorum. Et similiter erit in aliis figuris, quæ non sunt circulares, & quarum lineæ exeuntes a medio non sunt æquales, vt figura lenti...

& oui. quoniam, cum orbis fuerit figuratus aliqua istarum figurarū, deinde motus fuerit motu circulari, erit vacuum, & locus. quoniam circulatio totius, & eius itio non erit super vnum locum semper, sed super loca diuersa, sicut diximus superius.

Demonstratio Secunda. Dicamus, si cœlestis corporis figura circularis nō fue 27
rit, daretur extra mundi machinam vacuum, aut possibile corpus: cœlestis igitur corporis figura rotunda sit oportet. Huius syllogismi consequentiā id, quod mox dicemus, ostendit. Cum enim cœleste corpus circulare moueatur motu, centrū ei statuere necesse est. Si ergo eius aliam a circulari figuram esse dixerimus, oporteret rectas lineas de eius centro ad circunferentiam exeuntes non esse æquales: at linea recta, cum circulariter moueatur, absque hoc, quod, fusi instar, in eodem stet loco, necesse est vt hæc ipsa vnum repleat locum, & alterum euacuet: cumque fieri non possit quin lineæ exeuntes centrum ad circunferentiam impleant locum, vt euacuent locum præter motum totius, succedentes sibi ad se inuicem in loco vno, & eodem: manifestum vtique erit, cum non fuerint æquales, minorem ex eis non replere locum maioris: vnde necessario euenit vt locus, quo maior linea excedit minorem vacuus remaneat, aut ipsum locum impleat alterius corporis linea, quæ non cœlestis corporis linea sit. quorum vtrunque est
B impossibile. Is idem consequentiæ modus in figuris multorum angulorum, militat. Siquidem in eiuscemodi figuris contingit vt diuersæ lineæ, centrum exeuntes eundem successiue repleant locum, quando mouentur in circulo: & ideo necessario anguli eminentes replerent eorum loca, eademque euacuarent. Aliæ autem multorum angulorum figuræ, ad instar vtpote lentis, vel oui figuræ, non necessitant vt, cum moueantur in circulum, sint lineę diuersę, venientes per successionem ad locum eundem, ita, vt sequatur id, quod in corporibus diuersarum figurarum contingit, cum imaginemur oualem figuram circulariter volui super longiorem lineam, quæ in ea, videlicet super ipsius figurę diametrum, non sequitur vt lineę diuersę successiue ad eundem locum perueniant: nisi forte cogitaueris diametrum, super quam fit ipsa circunuolutio, esse aliam ex lineis pertranseūtibus eius centrum. Similiter lentis figura circulariter mota secundum duplicem positionem excogitari potest. secundum vnam quidem necesse est vt vnum euacuet locum, et alterum impleat quod non contingit iuxta positionem secundam. Dubitatio.
Quod si hoc ita fuerit, quonam pacto Aristoteles suum simpliciter sermonem statuit, supremi orbis figura non existente circulari, extra mūdum vacuum, aut plenum dari oportere? Nos autem dicamus in prehabitis ostēsum iam esse simplex Solutio.
naturale corpus duorum esse generum, rectarum scilicet linearum, aut circularium, & rectarum linearum corporis locum esse oportere vacuum, aut vltimum corporis continentis ipsum ab extra, circularis autem corporis locum esse conuexi corporis circunferentiam, quod sphęrici corporis centrum, super quod circūuoluitur, extat. quo stante, si supremi corporis non daretur sphęrica figura, esset rectarum linearum eius figura necessaria: omne autem rectarum linearum corpus extra ipsum circumambiens vacuum, aut corpus sit necesse est.

Hęc est demonstratio alia accepta a visu. videtur enim quod motus corporis vniuersalis continētis dicatur vere motus circulariter: quia videmus quod vnaquæque stellarum mouetur a loco ad illum locum eundem absque eo, quod reuertatur, & moueatur ad contrariam partem, ad quam mouetur: & illud, quod mouetur ab aliquo, & ad illud idem absque eo, quod reuertatur, mouetur circulariter. Hoc igitur intendebat cum d. Et dicamus etiam, &c. & intendebat per sphæram vniuersalem corpus continens totum. & d. cum hoc; quod diximus visum sensui: ergo non indiget ratione: quia manifestum est per se. & sic componitur ratio. Hoc, quod diximus, ꝙ motus totius est circularis, est manifestum sensui: & quod manifestum est sensui est permanens, & notum, & non indiget declaratione: ergo quod motus cœli est circularis est manifestum per se. Deinde dedit secundam propositionem, & d. & iam declarauimus, &c. id est, &, cum posuimus quod motus Cœli est circularis, & posuimus illud, quod declaratū est

Quod manifestū est sensui est pmanens, & notum, & non īdiget declaratione.

Primo Cœli t, cō, 100.

in principio libri, scilicet ꝙ extra orbem continentem totum non est vacuum, neque plenum, neque locus, apparebit ex hoc ꝙ impossibile est ꝙ figura corporis continentis totum sit non sphærica, & intendit per rationabiliter, fortem demonstrationem. D.d. &, cum ita sit, &c.i. & intendit per dispositiones hoc, quod mouetur circulariter: & quod extra ipsum non est corpus, neque vacuum. Et cum narrauit ꝙ ex istis propositionibus sequitur vt figura eius sit rotunda, incepit declarare quomodo sequitur, & d. Quoniam, si orbis vltimus, &c i. quoniam si posuerimus ꝙ figura orbis est composita ex lineis rectis, & ꝙ continetur superficiebus rectis, tunc motus partium eius non erit in eodem loco, sed diuerso secundum magis, & minus. quoniam loca, in quibus mouentur anguli figuræ quæ sunt extra, erunt necessario maiora locis, in quibus mouentur partes, quæ sunt inter angulos. Et causa huius est, quia lineæ exeuntes a centro vsque ad superficies non erunt æquales: quapropter linea maior mouetur in loco maiori loco, in quo mouetur linea minor, locus igitur minoris necessario erit diuersus a loco maioris. D.d. recedet a suo loco, &c.i. &, cum corpus fuerit rotundum, contingit ꝙ quælibet pars suarum partium recedat ab eodem loco existenti in actu semper, in quo ante non fuit, & in quo post non erit, & est idem numero: & contingit ei vt vadat ad locum existentem semper in actu, in quo ante nõ fuit, & in quo post non erit, & est idem. quod non fit, cum corpus transmutatur in eo, & intrat in ipsum, neque corrumpitur, cum recedit ab eo. Et hoc non accidit, nisi in corpore sphærico. proprie enim locus, ad quem mouetur aliqua pars eius, idem est cum eo, a quo recedit: & sic locus remanet idem numero, & partes permutantur absque corruptione, vt fluuius, cuius partes mutantur, eadem forma remanente. Corporum autem non sphæricorum accidit parti vt locus eius non sit existens in actu, antequam sit in ipso, cum locus non sit in actu, nisi cum corpus fuerit in eo. quia igitur locus, a quo recedit aliqua pars, differt a loco, in quo existit alia pars, propter hoc non mouebitur pars eius ad locum existentem ante, & post. Et hoc intendebat, cum dixit & hoc non erit propter diuersitatem angulorum. & vniuersaliter continget necessario cum corpus non sphæricum mouebitur, vt partes eius impleant locum, & euacuent ipsum: quapropter necessario sequitur vt extra ipsum sit locus, aut corpus, aut vacuum: ergo nõ est sphæricum. Deinde dicit. Et similiter erit in alijs figuris, &c. id est, & similiter conueniet in figuris, quarum lineæ exeuntes a centro vsque ad circunferentiam non sunt æquales, quamuis non contineantur a superficiebus rectis, vt figura lentis, & oui scilicet ꝙ si figura cœli fuerit vnius istarum figurarum, continget vt extra ipsum sit locus, siue corpus, siue vacuum. & hoc intendebat cum dixit quoniam cum orbis fuerit, &c. &, cum dixit hoc, dedit causam eius, & d. circulatio, &c. Et hoc, quod dixit, non est manifestum in istis figuris, scilicet oui, & lentis. quoniam, cum axis corporis oui fuerit in longitudine, tũc erit sicut corpus sphæricum, scilicet ꝙ partes eius non implebunt, neque euacuabunt. & similiter de corpore lentis. quoniam, cum eius axis fuerit ex parte lateris, tunc partes eius non implebunt locũ, neq; vacuum. Et ideo d. Themistius ꝙ intelligendus est sermo Aristo. in interpretatione in bonum: & est ꝙ, quocunque modo axis positus fuerit in sphæra, contingit non implere locum, aut euacuare. In cœteris autem figuris contingit contrarium: quoniam quædam, cum mouentur, implent, & vacuant quocunque modo mouentur. & quibusdam contingit hoc in quibusdam sitibus. & videtur ꝙ innuit per hoc, quod declaratum est in Physicis, ꝙ corpus sphæricum continens totum non est in loco, cum nihil sit extra ipsum, quia est perfectum: alia autem corpora necessario sunt in loco, quia necesse est vt extra ea sit aliquid. locus enim sphæræ naturaliter est conuexum eius: quapropter non habet locum vere.

Nota differẽtiam inter ptes corporis sphęrici, & non sphęrici in ordine ad locũ.

Obiectio.

Solutio.

4. Phy. tex. cõ. 43.

Amplius autem, si motuum quidem mensura est cœli latio, quia sola continua est, & regularis, & sempiterna: in vnoquoque autem mensura, quod minimum: minimus autem est motus velocissimus:

A mus: manifestum est quòd velocißimus vtique erit omnium motuum cœli motus.

Et dicamus quòd numerus omnium motuum est motus cœli: ipse.n. solus est continuus, æqualis, & æternus & dicamus quòd principium numeri cuiuslibet rei est ex minimo. &, cum ita sit, & minimus motus est velocißimus, necessario erit motus cœli velocißimus omnium motuum.

Demonstratio Tertia tribus propositionibus suum habet fundamentum. Prima est, ꝙ cœlestis corporis motus sit motuum velocißimus: Secunda, velocißimo motui velocißima figura accommodanda est: Tertia, ꝙ motus corporum circularem habentium figuram velocior est cuiuscunque alterius figurę motu: vnde concludit cœlesti corpori circularem inesse figuram necessario. Quod autem diurnus cœlestis corporis motus velocior sit alijs motibus per se quidem constat, qui ideo ei congruit, quia huius motus numerus, propter ipsum prius, & posterius, quod ei inest, mensurat aliorum motuū numerum, & illorum metrum est, idest huius motus tempus aliorum motuum tempus metitur: cumque in omni re B mensura minor sit oporteat, quam res, cuius hæc ipsa mensura est, quemadmodum in numero vnum, & denariolus in nummis, conueniens fuit necessario diurnum cœlestis corporis motum velociorem esse quocunque motu alio. 28

Hæc est demonstratio Tertia. & fundamentum eius est super hoc, quod declaratum est in Quarto Physi. ꝙ per motum cœli numerantur omnes motus. &, quia illud, per quod numeratur aliquid, est minimum in illo genere: ergo motus cœli est minimum motuum: ergo & velocißimus motuum. omnis enim motus non mensuratur nisi per velociorem sc. Et dixit Et dicamus ꝙ numerus motuum, &c. idest ꝙ est dignior vt sit primus. est enim continuus, & æqualis, & æternus: & ꝙ est huiusmodi necessario est primus motus: & motus primus necesse est huiusmodi esse, & econuerso, vt declaratū est in Physicis. [a] D. incœpit declarare ex hoc, ꝙ necesse est vt sit velocißimus motuum & dixit. & dicamus ꝙ principium numeri, &c. idest &, cum declaratum est ꝙ iste motus est principium motuum: & omne principium est minus in illo genere, siue indiuisibile in eo: necesse est vt iste motus sit minimus motuum. &, cum ita sit, necesse est vt sit velocißimus motuum. Et hoc intendebat, cum d. &, cum ita sit, &c. & addidit istam consecutionem in consequente, scilicet hoc, quod d. ꝙ, si motus fuerit minimus, est velocißimus, ad demonstrandum ꝙ illud, quod ex sensu apparet, est C conueniens rationi.

Tex.c.133. Illud, per qđ numeratur aliquid, est minimū ī illo gñe. Idē 10. Me. t.c. 3.
a.4. Physi. 133. & 6. Phy. 64.

At vero eorum, quæ a seipso ad seipsum sunt, minima est circuli linea: secundum autem minimam velocißimus motus est. Quare, si cœlum circulariter fertur, & velocißime mouetur, sphæricum ipsum necesse est esse.

Et dicamus etiam ꝙ minima figurarum, incipientium ex eodem loco, & peruenientium ad ipsum, est linea circularis. Si igitur linea circuli est minima omnium linearum figurarum, necessario est motus circuli velocißimus omnium motuum. Et, cum ita sit, & motus cœli est rotundus, circularis, & velocißimus omnium motuum, necessario igitur erit cœlum sphæricum, & rotundum.

Circuli quoque motus velocior est omnibus motibus incipientibus a puncto, & desinentibus in ipsum, quia circuli linea circumambiens minor est omnibus lineis figurarum ęquiualentium circulo, quemadmodum Geometrię censores demonstrant. Cum igitur posuerimus duo circulariter mota æqualia, & ea, quæ hæc ipsa continent, esse æqualia, quorum vnum circulare sit, & non circulare, 29

alterum erit motus circularis figuræ velocior necessario.

Cum declarauit ꝙ motus cœli est velocissimus motuum, vult declarare ꝙ necessarium est vt in corpore velociori sit figura minor: cum velocius sit illud, cuius reuolutio est completa in tempore minori: reuolutio autem figuræ minoris completur in tempore minori, quam sit tempus, in quo completur reuolutio eius, quod est inæquale ei in motu, cum circulus eius fuerit maior. Manifestum est igitur per se ꝙ, cum duo mota circulariter, & æqualiter in velocitate fuerint, & circulus alterius eorum fuerit maior, necesse est vt maiorem habens circulum pertranseat ipsum in tempore maiori: quapropter est tardius habenti minorem circulum. &, cum ita sit, necesse est vt corpus, de quo intendebatur velocissimum motorum, moueretur supra spatium breuissimũ spatiorum corporũ æqualium ei in magnitudine. Et, quoniam rotundum continetur a superficie minori superficiebus continentibus corpus non rotundum, quod est æquale ei in magnitudine: manifestũ est enim ex Geometria ꝙ corpus sphæricum est minus circumferentiæ æquali ei in circunferentia corpore, scilicet rectarum dimensionum: ergo circunferentia corporis rectarum dimensionum, quod est æquale ei in magnitudine, est maior circunferentia corporis rotundi: ergo complebitur reuolutio eius in tempore maiori necessario. D.d. Et dicamus etiam ꝙ minima figurarum, &c. idest &, dico ꝙ minima circunferentiarum superficierum æqualium in sua magnitudine est circulus. & d. scilicet figurarum, quæ incipiunt, &c. id est, cum magnitudo earum fuerit æqualis, est in superficiebus linea circuli minor. &, cũ fuerit hoc manifestum in circulo, & manifestum erit in sphærico. Deinde dixit: igitur linea circuli est minor, &c. i. erit motus circuli velocior ꝙ̃ superficiei, quæ est æqualis circulo in suo spatio, cum ista superficies mouetur circulariter. & quamuis motus eius ponatur æqualis motui circulari, tamen, quia circunferentia eius est maior circunferentia circulari, quæ est æqualis ei in mensura, contingit necessario vt reuolutio eius compleatur in tempore maioris longitudinis. Et, cum declarauit hoc in circulo, mutauit declarationem ad corpus sphæricum, & d. Et, cum ita sit, &c. idest, &, cum manifestum est ꝙ ita est de corporibus, sicut de superficiebus, & motus cœli est circularis, & velocissimus motuum, & sit necesse vt circunferentia velocissimi motorum circulariter sit minima circũferentiarum, continget necessario vt cœlum habeat figuram sphæricam. & Aristo. complet sermonem suum dicendo omnes propositiones, ex quibus sequitur hæc conclusio. & Aristo. ponit eas, quasi præcedentes, & conclusionem, quasi consequentem. Et debes scire ꝙ fundamentũ istius est super hoc, ꝙ mundus impossibile est, vt sit minor, aut maior. quoniam, si possibile esset vt esset minor, esset possibile, vt contineretur a superficiebus non rotundis, & vt istæ essent æquales superficiei rotundæ, scilicet continenti suum totum.

Documẽtũ. Impossibile est mundum maiorem esse, vel minorem.

Sumet autem vtique quis & ex his, quæ circa medium collocata sunt, corporibus hanc fidem. Si enim aqua quidem est circa terram, aer vero circa aquam, ignis autem circa aerem, & superiora corpora secundum eandem rationem. continua enim quidem non sunt, tangunt autem hæc: superficies autem aquæ sphærica est: quod autem sphærico continuum est, aut * mouetur circa sphæricum, & ipsum tale necessarium est esse: quare & propter hoc manifestum fuerit quòd sphæricum est cœlum.

Quod sphærico cõtinuũ est, aut circa sphæricũ mouetur, ipsum ẽt tale esse necesse est.

*2.1. situ est

Et posset aliquis credere quòd cœlum est rotundum circulare ex corporibus in medio existentibus. Aqua enim existit super terram, & aer super aquam, & ignis super aerem, sed super hæc corpora cœlestia. & illa corpora superiora non continua sunt cum istis inferioribus, sed contangentia ea tantũ. superficies vero aquæ est rotunda: quoniam quod tangit aliquod rotundum est rotundum etiam, maxime

A festum igitur est ꝙ cœlum est rotundum,& sphæricum propter hoc, quod diximus.

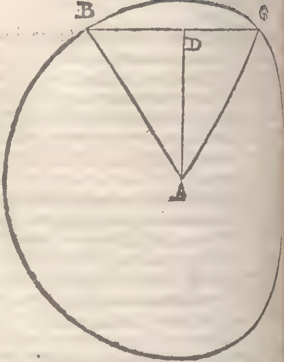
Demonstratio Quarta fundatur super figuris clementorum, quæ in medio. Et hoc,quia ostensum est terram,aquam,aliaque elementa esse rotunda, vnde declarat alia,quæ continent hæc corpora,esse circularia , ex eo,ꝙ se mutuo tangunt, & nullum ibi vacuum admittitur.ꝙ si circularis est terra, erunt & hanc circunambientes aquæ rotundæ:quæ cum rotundæ fuerint,& ipse circumambiens aer quoque rotundus sit oportet:quapropter & ignis,sic & suprema cœlestia corpora,ex eo,ꝙ rotunda sunt elementa,circularia esse necesse est: alioquin vacuum asserere cogemur. 30

Hæc declaratio est talis,ꝙ terra est rotunda,& tangens aquam,& contangẽs rotundum est rotundum:ergo est aqua rotunda.& sic de aere,& de igne.&, cum posuimus ꝙ corpus cœleste tangit ignem,debet esse rotundum . Sed aliquis potest quærere ꝙ illud,quod tangit rotundum,debet esse rotundum ex parte concaua,sed nõ propter hoc debet esse rotundũ ex parte conuexa . Dicamus ergo ꝙ aqua est rotũda in cõuexo: quia hoc declarabitur per illã declarationẽ, per quã declaratũ fuit ꝙ terra est rotũda in cõuexo:& similiter põt apparere ex potẽtia declarationis de terra,& ꝙ aer,& ignis debẽt esse rotunda in conuexo.qm̃ sicut B descensus oĩum partiũ corporũ grauiũ ad mediũ totius cogit nos dicere ea esse rotũda,vt post dicemus,ita motus corporũ leuiũ a cẽtro ad circũferentiã ęqualiter cogit nos dicere ꝙ circũferentia est rotunda.Cũ igitur necesse fuerit vt concauitas corporis cœlestis sit rotunda ,ꝑpter rotunditatem conuexionis ignis, necesse est vt conuexitas eius sit rotunda:qm̃ figura est in eo naturalis, & nõ sicut in elementis:quapropter necesse est vt concauitas eius sit naturalis: ergo & conuexitas.& verba eius sunt manifesta ex hoc,quod diximus. Obiectio. Solutio. Primo Cœ. 44. Sicut descẽsus oĩum ꝑtiũ grauiũ ad medium totius cogit nos dicere ea esse rotũda,ita motus corporũ leuiũ a cẽtro ad circũferẽtiã ęqualiter cogit nos dicere ꝙ circũferẽtia est rotunda.

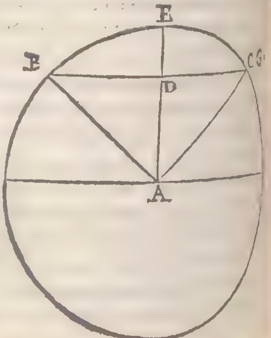
At verò ꝙ aquæ superficies talis sit,manifestum est suppositione, sumpta ꝙ apta natura est semper confluere aqua ad magis concauũ: magis autem concauum est, quod centro propinquius est. Ducantur igitur ex centro linea a b, & linea a c, & producatur , in qua b c. ducta igitur ad basim linea, in qua a d, minor est eis,quæ ex centro. magis concauus igitur locus est. quare influet aqua , donec vtique æquetur.æqualis autem est iis,quæ ex centro,linea a e. quare necesse est apud eas,quæ ex centro,esse aquam:tunc.n.quiescet:linea autem, quæ eas,quæ ex centro,tangit,circularis est:sphærica igitur aquæ superficies est, in qua b e c. Aquæ superficies rotunda.

C Et oportet nos declarare vtrum sphærica sit superficies aquæ.Dicamus igitur ꝙ hoc manifestum est,cum posuimus quòd aqua currit ad inferius locorum, & quòd inferius locorũ est propinquior locus centro.Ducamus igitur ad centrum duas lineas,quarum vna est ex a ad b,& altera ad g,& copulemus eas per lineam b,& g,quæ est basis,dico ꝙ linea a d est minor duabus lineis exeuntibus a centro. & hæc est figura.&,cũ ita sit,erit igitur locus ille inferior,& magis profundus,& aqua curret ad ipsum necessario,donec illa linea, scilicet basis cum duabus lineis exeuntibus a centro æquabitur. tunc igitur erit illa linea a d e æqualis duabus lineis exeuntibus a cenrro ad duo latera necessario.& cum perueniet aqua ad illum locum, quiescet, & non curret,& erit linea tangens duas lineas exeuntes a centro circularis.&,cũ ita sit,erit supficies aquæ necessario rotũda.s.linea b e g.

31 Quod aũt circularis figuræ ſint terra, & aqua quibuſdam propoſitionibus demõſtratur. Prima eſt, ꝙ terrę ſuperficies eſt vti locus naturalis aquæ, in quo ipſa quieſcit, & non mouetur illinc, niſi violenter. ſi.n. eiuſcemodi locus nõ eſſet, vbi quieſcit aqua per naturã, expers quidẽ eſſet aqua loci ſuæ quietis per naturã, quod vtique falſum eſt, et ĩpoſsibile. Secunda, ꝙ aqua apta nata eſt petere locũ ꝓfundũ propinquũ centro, ꝙ ſi ſteterit ſuperius, ſtaret & quidẽ violenter. Tertia, ꝙ huius locus naturalis eſt locus, quo nullus locorum propinquior eſt centro terræ. Quo habito, ponamus terræ centrum punctum a, & de puncto a geminas, æqualeſq; protrahamus lineas ad naturalẽ ſuperficiem terrę, & ſuper harũ altera ſint literę a g, ſuper aliã lite a b, iungamuſque punctũ g puncto b per lineã g b. Si igitur terrę ſuperficies eſſet circularis, eſſet quidẽ linea g b recta. & ſit hęc ipſa baſis triãguli g a b protrahamus de puncto perpendicularẽ ad lineã g b, & ſit perpẽdicularis li a d, erit quidẽ eiuſcemodi linea breuior quacũq; duarũ linearũ a g, & a b, q conſtat ex eo, ꝙ anguli maioris longius quidem latus corda eſt. Quod cum fuerit, erit punctus d in ipſa terrę ſuperficie, quæ eſt ſuper ipſam perpendic propinquior ad centrum terræ, q̃ꝫ duo puncta g b. vnde ſequeretur ꝙ, cum aqua in altero punctorũ g b, non ſtaret ibi ſtatu naturali, & ꝙ migraret ad ctum, cuius diſtantia ab a ſit ęqualis ad diſtantiam d de a: quod ſi ita fuerit locus naturalis ſit terrę ſuperficies, conueniens quidem erit vt huiuſcemodi perficies, ſit rotunda, & ꝙ linec exeuntes de centro ad ipſam ſint ęquales aquę figura erit circularis. ſic & aliorũ corporũ ſeſe ambientiũ ſuperficies circulares ad vſq; corpus ſupremum, eo ꝙ, quãdo conuexum naturale eſt corpori, eſtq; circulare, erit eiſdẽ ipſum cõcauũ circulare, naturaleq; neceſſa



Figura, declarans aquæ ſuperficiem eſſe rotundam.



Cum poſuit ꝙ, ſi terra, aut aqua fuerit ſphęrica, neceſſe eſt vt omnia continentia ea ſint ſphęrica, vult declarare ꝙ aqua neceſſe eſt vt ſit ſphęrica naturaliter. & demonſtrauit hoc in aqua, non in terra, quia eſt propinquior. videtur enim quod magis recipiat figuram rotundam propter ſuum deſcenſum ad centrum de facili quam terra, quia eſt corpus liquidum. & poſt in fine iſtius tractatus declarabit figuram terrę, poſtq̃ ponet ꝙ mundus eſt ſphęricus. hic autem vult dicere quod mundus eſt ſphęricus: quia aqua eſt ſphęrica. Et d. Et oportet nos, &c. i. oportet nos declarare, & bene poſuimus ꝙ aqua

Infra. t. c. 76 Et infra.

eſt ſphęricę

est sphæricæ conuexionis, cum posuimus quod aqua est super terram, & quod continet ipsam, & circundat, & cooperit eam circunquaque: & indiffe- renter in hoc sermone, siue ponatur ꝙ figura terræ si sphærica, siue non. Deinde dixit. Dicamus igitur ꝙ hoc manifestum est, cum posuimus, &c. i. & hoc manifestum est, cū concesserimus ꝙ aqua currit ad inferius suorum locorum, & quærit et per suū cursum, & descensum propinquissimū locorū centro, quod est medii totius, quē habet naturaliter. &, cū dixit ad inferius locorū, intendit infe- rius locorum, quem habet naturaliter. aqua enim naturaliter non moueretur ad centrum totius, nisi semper inueniretur terra extra suum locum, & esset locus na turalis aquæ idem cum loco terræ naturali. & propter hoc non debemus intelli- gere ex hoc, quod dixit ad inferius locorum, quod hoc sit sic in omni corpore gra ui, sed in aqua tantum; quoniam inferius locorum terrę est centrū, nō propinquis- simum locorum centro. & similiter etiam est intelligendum ꝙ, cum ista longitu- do non fuerit terminata, non inuenitur propinquissimum locorum cētro. D. d. Du camus igitur, &c. i. imaginemur modo ꝙ aqua est super terrā, & sit a centrū ter- ræ, & exeant duę lineę ab a, & perueniāt ad superficiē aquæ, quæ vicinatur aeri, & sint extrema linearum b g, & ducamus lineā in ipsa superficie ab vno puncto ad alterum, & sit b g. D, d. ergo basis, &c. i. si ergo posuerimus ꝙ illa linea, quæ est in superficie aquæ, est recta, non arcualis, tunc fit triagulus, cuius basis est g b. extrahemus ergo a centro perpendicularem super lineā b g, & sit a d. linea ergo a d minor est ꝗ̄ linea a g. angulus enim a d g rectus est maior angulo a g b acuto. & similiter declaratur etiam ꝙ linea a d est minor linea a b. D. d. &, cum ita sit, &c. i. & cū a d est minor duabus lineis a g, & a b, erit linea a d propinquissima centro punctus igitur d est inferior in loco ꝗ̄ duo puncta g b, & magis profundus quapp contingit vt aqua non quiescat in duobus punctis b g, sed decurrens ad pū ctum d, quod est magis infimū. & sic æquabitur longitudo omniū punctorū a cen tro. quapropter conueniet vt aqua quiescat, & ꝙ linea b e g sit circūferentia cir- culi, cuius centrum est centrum terræ. Et hoc intendebat, cum d. cum peruenerit aqua ad locum illum, &c. & intendebat per lineam tangentem, lineam g b. & vo cat ipsam lineam tangentem, quia est super superficiem. D. d. &, cum ita sit, erit superficies aquæ totunda necessario, scilicet erit linea, quæ est in ea circularis, sci licet linea b e g.

Inferius locorum terrę est cētrum, non propinquissimū locorū centro.

Quòd igitur sphęricus si mūdus, palam est ex his, & quòd cum di ligentia adeo recte tornatus sit, vt nihil aut manufactū sese habeat si- militer, aut aliud quippiā eorum, quæ apud nos in oculis* existūt. †ni hil enim eorum, ex quibus constitutionē accepit, sic potest regulari- tatem suscipere, & diligentiā, vt primi, quod circum est, corporis natu ra. manifestum. n. est ꝙ proportionabiliter se habet, quemadmodum aqua ad terram, & elementorum ea quæ plus semper distant.

Mundus rotundus.

**a .l. apparent.*

† Inferiorū nullū regularitatem, et diligentiā recipe pōt cœlo æqualem

Manifestum est igitur ex hoc, quod diximus, ꝙ totus mūdus est ro tundus, & est sphæricus, & ꝙ sapienter est factus: & impossibile est vt aliquid factum manibus sit simile ei in sua rotunditate, neq; aliquid naturale omnino neque est possibile vt aliquid sit ita lene, & æquale, sicut æqualitas huius corporis, & lenitas: neque spissitudo istius cor- poris assimilatur alicui spissitudini omnino. & hoc manifestum est. quoniam, sicut inter spissitudinem aquę, & spissitudinem terræ, & si- cut remotio spissitudinis elementorum, quæ multum remouentur in situ, ita est remotio spissitudinis corporis cœli ab aliis corporibus.

Ex his itaque sermonibus constat mundum secundum se totū sphęricę esse fi- guram, & ꝙ cęlestis corporis rotunditas, sphęricitasq;, vt Arist. inquit, ea subtilis 32

artificio condita est, vt artium opifices nullam ei similem, nec ei adumbra... construere valeant. Rursus nec in naturalibus, vtpote elemētis aliisq; ex... positis, tanti misterii rotunditas, & vniformitas inueniri pōt: idcirco nec al... rei grossities, & lenitas, & circulationis perfectio huic assimilari valet. & q... simplicibus corporibus propinquius illi adheret, perfectior ei circularitas... quodque ab illo longius distat minus rotunditatis perfectionis particeps e... quapropter minoris rotunditatis terram esse concernimus.

Cum declarauit ꝙ, si aliquis posuerit ꝙ terra, & aqua sunt rotunda, nece... continget ex hoc ꝙ mundus totus sit rotundus, declarauit ꝙ aqua est rotu... inde fecit de hoc rememorationem, & d. Manifestum est igitur, & c.i. & dix... leuitas conuexitatis mundi non assimilatur leuitati alicuius rei naturalis, a... ficialis: qm̄ vera rotunditas non existit in materia generabili, & corruptibi... non possit recipere ipsam nisi secundum similitudinem ad corpora super cœle... quapropter quanto magis appropinquauerit natura elementi ad corpus cœle... tantomagis recipit conuexionem, & lenitatem. videtur enim ꝙ natura terr... remotior a corporibus cœlestibus, q̄ꝫ alia. Et hoc non inuenitur tantum in ele... tis, sed in corporibus cœlestibus. & ideo d. † Arist. in lib. de Animalibus ꝙ na... Lunæ communicans est cum natura terrea propter defectum luminis in se... cum ita sit, ergo illud, quod luminosum tantum est per se, habet naturam com... nicantem naturæ ignis: & illud, quod ex partibus eius est diaphanum, non l... nosum per se, neque recipiens lumen, habet naturam communicantem natur... ris, & aquę. Et hoc intendebat, cum dixit qm̄, sicut inter spissitudinem aq... i. qm̄, sicut inter spissitudinem aquæ & terræ, & lenitatem, & rotunditate... magna differentia, & multa remotio: & vniuersaliter, sicut inter spissitudine... mentorum remotorum adinuicem maxime. v.g. inter ignem, & terram est m... differentia, ita est de corporibus cœlestibus cum aliis elementis, immo ... hæc debet esse maior, cum natura corporum cœlestium maxime differat ... litate a natura horum corporum simplicium. Et similiter est intelligendum de ... situdinibus corporum cœlestium adinuicem, & maxime corporis superioris ... enim corpus maxime debet esse perfectum in rotunditate, & lenitate, cum ... sit extra ipsum. quoniam, si rotunditas eius esset non perfecta, necesse esset ... tra ipsum esset aut plenum, aut vacuum. Et ex hoc apparet ꝙ hoc, quod d... Mathematici de ecentricis, est impossibile, contingeret enim vt in corpo... cœlestibus essent corpora non veræ rotunditatis, neque habentia actione... quasi replentia, vt inuenitur in compositione animalium. & hoc est vale... tum ab illis corporibus: & nihil est in libris Mathematicorū nisi hoc, q... in Luna de eclipsibus. & forte possibile est inueniri Astronomiam conuen... huic, quod apparet de Luna, sine orbe ecentrico.

Quanto aliqd est remotius a prima, tanto magis declinat a sphæricitate: & quāto magis appropinquat, tanto magis recipit conuexionem, & lenitatem

*Idē. 2. c. de substātia orbis, & prio cœli, 16.

Ecētrici nō sunt ponēdi

B

Quæsitum Quartum. Cur cæli motus magis in vnam tendat partem, quā in aliam.

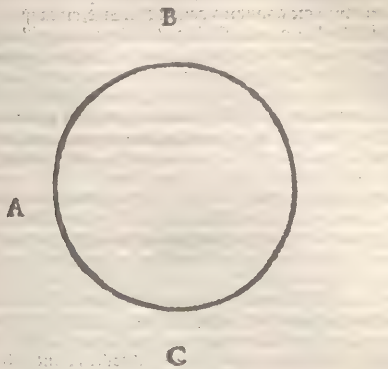
Voniam autem est dupliciter, in circulo moueri, ... aliud quidem ad b, aliud autem ad c, ꝙ non sint co... rii hi* prius dictum est. † sed, si nihil, vt contingit, ... casu in sempiternis esse potest: cœlum vero semp... est, & circularis latio: propter quamnam causam ad ... tera fertur, sed non ad altera? necesse enim est & hoc aut princip... esse, aut esse ipsius principium.

* Prio huius te. 29. & 30.

† In sempiternis casus esse non pōt.

Volumus etiam perscrutari de motu primi corporis mobilis. & ... cere quòd possibile est vt corpus rotundum moueatur duobus mo... bus, quorum vnus est ex a ad b, & alter ex b ad a. iam igitur diximus

superius quòd isti motus non sunt contrarii. Dicamus ergo quòd, si impossibile est vt res æternæ sint absolutę sine causa: & cœlum est æternum: qua de causa ergo motus cœli fuit ex quibusdam partibus, & non ex aliis? & iste motus aut est causa alicuius, aut habet causam.



Quæsitum Quartum.

Postquam circulare corpus altero duorum contrariorum motuum moueri cō tingat, videlicet de oriente in occidens, deq; occidente in oriens, & ostēsum iam sit nullam his motibus contrarietatem competere, quæ causa esse possit diuersitatis partiū huius motus, & ꝙ cuiq; cęlestiū corporum peculiaris sit pars vna, & non alia, modo huius causam inquirere voluit, uidelicet cur diurnus motus de oriente pergat in occidens, & non sicut alii orbes de occidēte in oriēs. Si enim nullum ex naturalibus, quæ generationem, & corruptionem subeūt, casu, & sine causa esse sortitur, longe quidem dignius verum hoc esse oportet in rebus ęternis. quapropter causam dari censemus, qua cęlestia corpora potius ab vna moueantur parte ꝗ̃ ab altera. cum enim causam habeat horum motus, rationabile vtiq; est ꝙ & ipsa peculiaritas ad hanc partem, et modo ad alterā causam sibi exposcat. sustentabile quidem esset huius non esse causam, si ipsimet motus causæ existeret non causa: ęterna siquidem aut causa sunt, aut causam habentia, et quod ex his causam habet, quicquid illi inest, & accidit, causatum est necessariū. Ipse autem se primum de huius generis inquisitione excusat, propter modicam primarum propositionum certitudinem, quam in his rebus tam longe a nobis distantibus in substantia, & loco assequi valemus. 33

Cum compleuit sermonem de figura cœli, vult perscrutari de alio quæsito de siderato, & est quare cœlum mouetur ad partem propriam, verbi gratia, quare mouetur ab oriente ad occidentem, & alij orbes econtrario. Et, quia difficultas istius quęstionis non apparet, nisi cum posuerimus possibile ꝙ omne corpus sphęricum potest moueri duobus motibus diuersis æqualiter: & quod vnus motus non est in eo possibilis magis quam alius: quoniam non sunt contrarii, sicut motus elementorum: motus enim elementorum diuersorum, quia sunt contrarii, non est possibile ponere ꝙ duo motus sint possibiles esse in eodem corpore ęqualiter, sed vnū eorum est naturalis, scilicet & alteri est accidentalis: impossibile enim est vt ignis moueatur ad inferius, sicut ad superius, neque terra ad superius, sicut inferius: quoniam, cum isti motus sunt contrarij, formæ eorum sunt contrariæ: & possibile est dicere ꝙ causa contrarietatis istorū motuum est contrarietas for-

Motus elementorū, cū sint cōtrarii, non possunt esse in eodē corpe æqualiter.

Quorũ motus sunt contrarii formę sunt contrariæ. vide cõ simile primo Cœ.5.et.81.

marum corporum motorum. Quia vero motus corporum cœlestium non sunt con trarii: quapropter æqualiter sunt posſibiles vnicuiq; eorum: ideo difficile est da re causam, propter quam quædam mouentur ex oriente in occidentem, & quæ econtrario. quapropter incœpit demonstrare ꝙ duo motus diuersi æqualiter posſibiles in corporibus sphæricis, & d. dicamus ergo ꝙ omne corpus sphæ posſibile est moueri duobus motibus ex duabus partibus diuersis. verbi gr imaginemur circulum ex conuexo centri sphæræ, circa quod reuoluitur, & ima ginemur super illum duo puncta, s. a b. posſibile enim vt ista sphera mouea a ad b, & ex b ad a super illum eundem arcum. D. dedit demonstrationem hoc, & dixit iam igitur diximus superius ꝙ isti motus non sunt contrarii mus ꝙ necesse est vt in eodem corpore corporum sphæricorũ sint duo mo uersi posſibiles æqualiter. quia iam determinatum est ꝙ isti motus non sunt trarii: quapropter diuersificarentur naturæ motorum, quemadmodum acc corporibus simplicibus, quæ recte mouentur. Et, cum dedit rationem ꝙ tus diuersi sunt posſibiles in omni corpore cœlesti, dedit rationẽ, ꝙ debet &. d. Dicamus ergo ꝙ, si imposſibile est, & c. i. sed iam declaratum est ꝙ tus sunt æterni, & necessarii: necessario ergo isti motus sunt consimiles moto semper, in necessario enim nulla est posſibilitas: ergo alter eorum rius est ei: & omne, quod est necessarium, habet causam. Si ergo motus ex oriente in occidente est necessarius, imposſibile est vt sit sine causa, & ter, si motus aliarum stellarum contrarius ei est necessarius, imposſibile sine causa. &, si hoc est propter aliquam causam, causa autem non est diuer naturarum motarum: cum isti motus non sint cõtrarii: difficile est igitur da sam in hoc. D. d. & iste motus aut est causa alicuius, aut habet causam est vt, cum dixerimus ꝙ cœlum mouetur ad partem propriam, ꝙ hoc propter causam, aut vt cœlum sit causa eis, quæ sunt sub eo, existentibus posſibile est vt esset causa istis, nisi propter illum motum. quasi ergo dic cœli ad partem propriam, aut erit causa alicuius ex istis, quæ sunt hic, aut causam in se.

In ente necessario nulla ē posſibilitas. Idẽ cõsequẽti et. 12 Met. 30. & 9. Met. t. c. 17. Sed vide oppositũ. 3. de aïa cõ. 5. In solutione 3. quęstionis & in cõ. 14 eiusdem, ubi ponit potentiã in oĩ ĩtelligẽtia, excepta prima. Vide cõtra. Zim.

Non iustum est aliquẽ increpare causa non inspecta.

Locus superius infero diuinior.

Forte igitur de quibusdam enunciare aliquid tentare, & de & prætermittere nihil, videbitur vtique esse signum aut multæ tiæ, aut multæ promptitudinis. non tamen iustum est omnes increpare, sed videre oportet causam dicendi. quænam sit. Præ quo pacto se habeat in credendo, vtrum humano modo, an valid Certiores igitur necesſitates quando quis fuerit assecutus, tunc tiam habere oportet inuenientibus: nunc autem id, quod videtur cendum est. Si enim natura semper facit eorum, quæ fieri possu optimum est, est autem quemadmodum earum, quæ super recta lationum ea, quæ ad eum, qui sursum est, locum, honorabilior nior enim est locus, qui sursum est, eo, qui deorsum) eodem mo quæ ad ante fit ea, quæ ad post: siquidem sic se habent & dextrum, sinistrum, quemadmodum dictum est prius. Attestatur etiam bitatio, ꝙ habet prius, & posterius. hęc enim causa soluit dubita si enim se babet quam potest optime, hæc vtiq; erit causa eius, dictum est. optimum enim est moueri simplici motu, & incessab hoc ad id, quod honorabilius est.

Et dicamus ꝙ labor in quærendo causas aliquarum rerum difficilium, & perscrutatio de causa cuiuslibet rei, & non dimittere sine perscrutatione existimatur esse aut ex inuerecundia, ex pauc

te sui intellectus, aut propter malitiam consyderandi, aut propter ma
litiam consyderandi ex abundantia cõsyderandi ex fatuitate, aut ex
multo dedesyrio ad sciendum causas rerum secundum veritatem. Et
non debemus cauere cognitionem omnium causarum æqualiter, sed
oportet nos consyderare primo quomodo aliquis dicit de causa rei,
& quomodo sufficit audienti, aut sufficientia humana debili, aut suf-
ficientia forti sine contradictione. Quoniam, cum aliquis inuenerit
necessaria propria sufficientia, tunc debet laudare inuẽtorem. nos au-
tem volumus reuerti, & dicere causas manifestas visibiles, s. causam,
propter quam cœlum mouetur ex aliqua parte, & non ex alia. Dica-
mus igitur ꝙ natura innata est facere melius, & nobilius in eo, quod
est possibile fieri. &, cum ita sit, & in rebus, quæ æqualiter mouentur,
locus superior est nobilior loco ĩferiori, & añ magis quã retro & dex
trum quam sinistrum. Et testatur super hoc, scilicet ꝙ primum cœlum
habet, & vltimum, scilicet nobilius, & est quæstio, quam diximus su-
B perius. causa enim istius quæstionis dissoluit, & explanat ipsam. quo-
niam, si natura fecit in cœlo illud, quod est nobilius, & melius est cau
sa quæstionis, & eius solutio. melius enim & nobilius est vt cœlum mo
ueatur semper sine cessatione, & quòd motus eius sit ex nobilissimo
locorum, quod est dextrum. Manifestum est igitur quare cœlum mo-
uetur ex oriente ad occidentem, & non econuerso.

Fortassis, inquiens, cogitabit aliquis ꝙ inquisitio de omnibus causis diminutæ 34
speculationis viri præsumptio est. Qui enim id scrutandi genus aggreditur, aut fa
tuus quidem est, aut, valde pertinax contemplationis cultor. impossibile namq;
est vt homo tantam harum, quantam propinquarum nobis causarum motionẽ at-
tingat. dicendum tamen, licet non eam de his causis cognitionem assequamur, q̃
de aliarum rerum principiis nanciscimur, nihilominus reuocari ab harum causa
rum indagine dignum existimandum non est: siquidem & hæ ipsæ causæ quoquo
modo veridicarum causarum genus intrare vñr: quanquam inter causas dignita-
tis summum non obtineant. Relinquendum autem est ex causis id, quod solum
Rhetorica sufficientia vigere solet; causas vero de genere veridicarum causarũ
C acceptis viribus consyderare, & prosequi iustum est, quamobrem tentandum est
aliquam ex veridicis sensui subiacentibus causis huius dispositionis causam red-
dere. videlicet quæ cœlestia corpora suo motu prius in vnam vergant partem, q̃
in alteram. Dicamus igitur ea, quæ in huius causæ traditionem dicturi sumus, dua
bus propositionibus suum statuerunt fundamentum. Prima est, ꝙ natura in omni-
bus agit ex possibilibus actionem nobiliorem. Secũda propositio est, ꝙ pars dex-
tra, vnde exordium sumit motus, nobilior est parte sinistra, & ante nobilius est re
tro nobiliusq; est sursum deorsum, Quibus stantibus, nilq; in vniuerso naturaliũ
ordine sit, quod magis meretur vt ei nobiliorum locorum tribuat natura, quam
corpora cœlestia: cumque motus principium in quocunque dextrum, sinistrum-
que reperitur, nobilius sit a dextra quam a parte sinistra: cœli autem, vt præha-
bita monstrant dextrum habitant, & sinistrum: consequens erit vt cœlestis cor-
poris motus principium iure merito a dextro sit latere, & nõ a sinistro, in partem
quæ ante, & non retro. Quapropter nulla alia assignanda erit causa, qua propriũ
diurni motus exordium fiat in parte orientis quam hæc, videlicet causa; quæ in
animãtibus dextra pars appropriatur dextris, & pars sinistra sinistris, & hoc pro
pter petere, quod nobilius. Indicat autem natura in cœlestis corporis motu serua
ri semper nobilius hoc, ꝙ eius motui sempiternitatem concessit, & continuitatẽ,

quæ nullum suscipit finem. quemadmodū enim de duobus motibus, videlicet ... to, & sempiterno, elargita est illi nobiliorem, sic vtique de duobus lateribus ... bus motus sumit exordium, partem elegit præstantiorem. his enim duobus ... vnus motus nobilitate excellit alterum. Ex hoc itaque sermone ostenditur ... re cœli supræmi moueantur de oriente in occidens, non autem de occidente ... oriens.

Quia hæc quęstio est valde difficilis, & visum est ꝙ quærere de rebus di... libus est error, incœpit demōstrare modos pp quos accidit quærere de hu... di. & quidā illorū modorum est laudabilis, & quidam non. qm̄ qui quęrit de ... bus, aut facit hoc pp inuerecundiā: quamuis sciat ꝙ impossibile est vt compre... dat verum de hoc. & hoc intendebat, cum. d. ex inuerecundia ex paucitate i... lectus. aut facit hoc propter errorem accidentem ei, putando ꝙ oīa compre... sibilia sunt, & nota certe. & hoc intendebat, cum d. aut pp malitiam cōsyde... aut facit hoc, quia ignorat difficultates existimando in eo, quod difficile est, ē facile. & hoc intendebat cum d. aut propter malitiam consyderandi ex ab... consyderandi ex fatuitate, quartus modus est ꝙ sit desyderiū ad sciendū ... rerū: & iste modus est laudabilis. D. incœpit demonstrare quæ causæ sunt ... dæ in talibus, & quæ non, & d. Et non debemus cauere, &c. i. & non debem... mittere consyderationem propter difficultatē istarum rerum, & propter d... tem causarū, quas dicūt quidā homines: sed oportet nos, cum aliquis dixerit ... causam in aliqua re, & suffecerit nobis aliquo modo sufficientiæ cōsydera... causam, vtrum sit sufficiens scdm ꝙ apparet: & est causa, quæ est non necessa... neq; substantialis, sed cā scdm existimationē: aut est cā necessaria substātialis ... contradicta aliquo modo, & intendebat per sufficientiam humanā, idest rheto... cam: qm̄ fides eius non est nisi propter aīam, non propter res in se. D. d. Qu... cū aliquis inuenerit, &c. idest cū rectū sit vt non dimittamus quærere de ... & vt non recipiamus in hoc nisi demr̄ationes veras, oportet nos, cum inuen... mus aliquem, qui dat in talibus rebus difficilibus demonstrationem veram, ... & sufficientem, laudare ipsum propter ipsum. D. d. nos autem volumus ... &c. i. &, cum hoc declarauerimus, oportet nos quærere in istis rebus causas ... festas, quæ sunt causæ acceptæ ex visu, vt quæramus de causa, propter quā ... mus cœlū moueri ex vna parte, non ex alia. D. incœpit declarare causam ... rei, & d. Dicamus igitur ꝙ natura est innata, &c. i. dicamus ergo ꝙ manife... per se ꝙ natura facit non tm̄ necessarium, sed etiam illud, quod est melius. E... quod dicit, manifestū est de animalibus, ꝙ natura per diuinā sollicitudinē po... in eis aliquas res, non ex necessitate. sed vt esse illius animalis sit melius, & p... fectius. v. g. possibile est vt animal sit sine visu, & cum esse diminuto: tamen ... ra largitur ei visum non ex necessitate. Et, cum ita sit in rebus generabilibus & ... corruptibilibus, quanto magis in rebus æternis. Sed tamen differūt in hoc, q... lius in animalibus est possibile, sed tamen est melius duorum possibilium ... nis necessarium, possibile enim in rebus ęternis est necessarium, cum nullum ... sibile sit in eis vere. Et causa huius est ꝙ nulla potentia est in æterno ad re... dum eius cōtrarium, quod habet. & totum hoc est determinatū in fine primi ... Et, cum posuit hanc propositionem, d. &, cum ita sit, &c. i. &, cum declaratum ... ꝙ natura semper laborat vt entia sint secundum dispositionem meliorem, & per... fectiorem: nobilius autem est in rebus, quę mouentur, vt moueantur in loco ... ri, & ex parte meliori: & locus superior est nobilior inferiori, & ante nobilius ... tro, & dextrum quam sinistrum. &, cum ita sit. necesse est vt omne, in quo inue... entur meliores, & nobiliores partes, vt eis sit melius moueri in loco meliori ... ex parte meliori. Et cum posuit hanc propositionem, dicentem ꝙ omne, in quo ... ue nitur melius, & nobilius, suum esse melius est vt sit secundum dispositionē ... liorem, posui: secundam propositionem, & est, ꝙ in cœlo inuenitur melius, & ... nus bonum, vt concludat ꝙ motus cœli non inueniatur ex parte meliori, ... sit secundum esse suum melius. Et hoc intēdebat, cum d. Et testatur super hoc ... & intendit per quęstionem illud, quod determinauit prius, ꝙ cœlum habet dex... trum, & sinistrum, & alias partes, &, quia responsio in istis fundata est super ...

Natura non tantum facit quod necessariū est, sed etiam illud, quod est melius. Idem. 8 Physic. tex. co. 56.

Possibile in aīalibus est meli': ī ęternis vero necessariū: nā possibile in ęternis ē necessariū, cū nihil sit possibile in eis vere. Idē supra co. praecedenti. et. 3 Physi. 32.

questionem, d. ꝙ illa questio dissoluit istam, & explanat. & debes intelligere per dextrum, & sinistrum illud quod prædiximus, & residuum sui sermonis in hoc capitulo est intellectum.

Quæsitum Quintum. Cœlestium corporum motus esse æquales.

De motu autem ipsius, ꝙ regularis sit, & non irregularis, deinceps post ea, quæ dicta sunt, erit percurrendum. dico autem hoc de primo cœlo, & de prima latione, in iis enim, quæ subter sunt, plures iam lationes conuenerunt in vnum. Si enim irregulariter mouebitur, manifestũ est quòd intensio erit, & status, & remissio lationis. Omnis enim irregularis latio, & remissionem habet, & intensionem, & statum. Status autem est aut vnde fertur, aut quo, aut in medio. vt forte iis quidẽ, quæ secundum naturam mouentur, quo feruntur: iis autem, qui præter naturam, vnde: proiectis autem in medio. Circularis autem lationis non est aut vnde, aut quo, aut medium, neque enim principium, neque finis, neque medium est ipsius simpliciter: tempore enim sempiterna est, & longitudine simul ducta, & * minime interfecta. quare, si non est lationis ipsius status, neque irregularitas erit. irregularitas enim fit propter intensionem, & remissionem.

Irregularis omnis latio remissionẽ habet, intensionẽ, & statum.

* ἀκλαστος. infrãgibilis.

B

Et volumus etiam perscrutari in futuro de motu cœli, & quòd est æqualis sine diuersitate. & hoc erit in primo cœlo, & in primo motu. motus autem orbium, qui sunt sub primo, sunt plures, & congregantur in eodem. Dicamus igitur quòd, si primum cœlum mouetur motu diuerso, non æquali, necessario motus eius habebit fortitudinem, & debilitatem Et fortitudo motus, & debilitas aut erunt in principio motus, aut fine, aut medio, vt animalia, quæ ad latera mouentur. Nos autem non inuenimus in motu circulari fortitudinem, neque in principio, neque in medio, neque in fine. non enim habet principium, neque finem, neque medium, quoniam est æternus in tempore cõgregatæ longitudinis. Reuertamur ergo, & dicamus quòd, si cœlum non habet fortitudinẽ, non erunt diuersi motus necessario. diuersitas enim motus prouenit ex fortitudine, & debilitate.

C

Quæsitum Quintum.

Postquã cœlestis corporis motũ circularẽ statuerit, scrutari incipit an in præteritũ, vel in posterũ velocitate, & tarditate is mutari valeat. ipse autem in æterno motu hoc fieri non posse demonstrationibus Quatuor ostẽdit. Prima demõratio duabus fulcitur propositionibus, quarum Prima est motum diuersificari per se velocitate, & tarditate triplici dispositione cõtingere põt: videlicet cum motus fortis sit in principio, & quãdiu proficiscitur magis, magisq; remittitur, quemadmodum violenti motus dispositio est: aut fortis sit in medio, vt in animalium progressione fieri solet: aut fortis erit in vltimo, qualis est dispositio motuum naturalium vt terræ deorsum, & ignis sursum. Secunda propositio est, ꝙ cœlestis corporis velocitati nulla determinata quantitas assignari potest, eo ꝙ nul- 59

lum est sui motus, cum sempiternus sit, principium, medium, nec finis. His du... propositionibus perspectis, dicamus, Si primum cœleste corpus moueretur ... quodam diuerso, esset necessario in eius motu fortitudo, & remissio deter... tunc autem fortitudo erit in motus principio, aut medio, aut fine: ipsa aute... principium habet, nec medium, nec finem. nulla igitur ei in esse poterit fort... atque remissio. quapropter nec diuersitas, sed vnus, & æqualis. nulla siqui... dem motus diuersitatis causa est, nisi fortitudo, atque remissio.

Cum declarauit causam finalem, propter quam cœlum mouetur ad par... priam; vult determinare ꝙ motus eius est æqualis, & non est velocius ... co, & tardius in alio, & d. & hoc erit in primo cœlo, & in primo motu ... apparet sensui in orbe stellato, & in motu diurno. Et, quia in orbibus, qui ... isto, aliquando est velocitas, & aliquando tarditas, dedit causam de hoc ... obiiceret ei, & d. motus autem orbium. i. & motus orbium, qui sunt sub c... rent diuersi: quoniam quod apparet ex hoc, non est vnus motus, sed plures ... gregantur ad mouendum stellam, & omnes habent vnam intentionem, & ... tendebat, cum d. & congregantur in eodem. Et debes scire ꝙ ex hoc se... eius apparet ꝙ ipse non opinatur ꝙ causa eius, quod apparet ex diuersitate ... tibus planetarum sit in orbe ecentrico, aut epicyclo. quoniam qui ponit cau... uersitatis has duas causas, nõ dicit ꝙ causa diuersitatis sunt plures motus, ex ... bus fit vnus motus diuersus stellæ in velocitate, & tarditate, & progressi... retrogradatione. Et ex hoc ergo, quod declaratum est in hac scientia, appa... impossibile epicyclum esse. impossibile enim est ꝙ corpus, quod circulari... uetur, moueatur nisi in circuitu centri. Et similiter impossibile est de cen... nisi esset possibile ꝙ inter corpora cœlestia esset aut vacuum, aut corpora ... tia, non rotunda naturaliter, neque mota, cum hoc, ꝙ medium debet esse ... corpori, quod circulariter mouetur. quoniam sicut locus totius, & partis ... in corporibus grauibus, & leuibus, ita debet esse in corporibus cœlestibus, lo... cus eorum, qui est medius, sit idem. immo magis debet esse hoc in corporibus cœ... lestibus quam in elementis. & ideo perfectius inuenitur hoc in corporibus cœle... stibus, quam in elementis; quia sunt ex eadem natura, & non habent contrarie... tem: elementa autem habent contrarietatem: quapropter non habent eun... cum. &, si locus elementorum esset idem, prohiberent se adinuicem in loco ... non contingit in corporibus cœlestibus. immo omnia reuoluuntur circa ... locum numero. Et non debet aliquis dicere quod, sicut elementa habent lo... uersa, forsitam corpora cœlestia habent centra diuersa. loca enim corpor... diuersantur, nisi inquantum sunt in dimensionibus rectis, & corporibus ... dimensionum. loca autem corporum cœlestium impossibile est vt diuersen... quantum sunt in dimensionibus rectis. In mathematicis vero nihil appa... quo sit existimandum epicyclos esse, aut ecentricos. Isti enim orbes, quos p... Astrologi sunt res priores, ex quibus sequuntur posteriores, quæ videtur ... sum; & non demonstratur illic ꝙ ab illis posterioribus sequuntur neces... priora. Et iam declaratum est in Logicis ꝙ demonstrationes sunt, in qu... ex notiori ad latentius. Si igitur notius fuerit posterius, demonstrationes ... &, si notius fuerit prius, & latentius fuerit suum esse, & sua causa notior, ... monstratio absoluta, quæ dat causam & esse. &, si latentius fuerit causa ... suum esse, erit demonstratio propter quid tantum. Et, quia prius in istis ... tius, nullus modus est modorum demrationũ, cum, s. ex prioribus nõ se... cessario posteriora illa, sed ponuntur ab Astrologis, & si sint ignota. ... consideraueris posteriora, ex quibus Astrologi ponunt hos orbes nihil ... ex quo essentialiter, & necessario sequatur, vt sit ita. Sed, cum positum ... lud, quod est prius ignotum, sequitur ab eo posterius, existimatur ꝙ hoc ... tur. Et non est ita, nisi sit hoc, quod apparet in Luna. fingunt enim ꝙ dem... eis Lunã habere ecẽtricũ hoc, quod inueniũt ipsam in eodẽ loco zodiaci ... cã, aliqñ magis, aliqñ minus: quapropter dicũt ꝙ dicẽdũ est, ꝙ cũ in hoc ... transit per pyramidẽ vmbrę per loca diuersa sc̃dm eleuationẽ, & depressio... Et põt accidere ei ẽt hoc ꝓpter diuersitatẽ sui situs ex loco, cum imagi...

Digressio, ĩ qua ostẽdit nõ dari ecẽtricos, neq; epicyclos.
Prima rõ.
Secũda rõ.
Locus ĩ corporibus cœlestibus est idem.
Idem primo Cœ. 18. & q̃ ibi.

Aduerte hic quid sit demr̃atio causę tantum, signi, et demõstratio causę et esse. vide etiam primo Physic. cõ. 2.

mus ꝙ poli sui orbis mouētur super polos alterius orbis.&,si Deus prolongauerit nobis vitam nos perscrutabimur de Astrologia, quæ erat in tempore Aristo. videtur.n.ꝙ illa non contradicit physicę:& sunt motus.qui dicuntur laulab ab Aristo.& iste motus, secundum ꝙ reputo, est ꝙ polus vnius orbis moueatur super polos alterius orbis.accidit.n.in suo ipso motu vt mouea̅tur super lineā leuLebię,sicut est motus Solis cum motu diurno. & forte per istum motum possibile est dare hoc, quod accidit in planetis ex diuersitate motus. Reuertamur ergo ad sermonem nostrum.& quia d.hanc quęstionem, incœpit demonstrare eam,& d.Dicamus igitur ꝙ,si primum cœlum mouetur diuersimode,non æqualiter, necessario motus eius habebit fortitudinem,& flexibilitatem aliquando, & tarditatem,& velocitatem aliquando.& hoc manifestum est per se.D.incœpit declarare ꝙ hoc est impossibile in cœlo,ponendo propositionem concessam, & est quod motus,qui aliquando vigoratur,& aliquando debilitatur,causa eius est diuersitas dispositionis moti, ex eo,ꝙ est motus, & apud quem est motus.& ideo videmus ꝙ quædam mota velocescunt in principio motus, & tardescunt,cum remouentur ab eo,& quædam vigorantur, cum appropinquant fini propter maximum desyderium ad finem,& quędam propter calefactionem, vel expansionem motus.& hoc intendebat,cum d.Et fortitudo motus,& debilitas aut erit in principio,&c. ea autem,quorum motus vigorantur in principio,sunt ea,quæ eijciunt,& expelB luntur;quę autem in fine,sunt corpora,quæ naturaliter mouentur,s.grauia & leuia;quæ autem in medio,sunt a voluntate mota. D, incœpit dicere ꝙ motus circularis,qui non habet principium,neq; finem, neque medium,non habet vigorē, neque debilitatem,& d.Nos autem non inuenimus in motu circulari,&c.& hæc ratio composita est in secunda figura sic. Motus circularis non habet principiū, neque finem,neque medium:& habens velocitatem,& tarditatem habet principium,& finem:ergo motus circularis non habet velocitatem, neq; tarditatem. Propositio autem,dicens ꝙ omne habens velocitatem, & tarditatem habet principium,& finem,est illa,in qua incœpit. Propositio autem,quę dicit ꝙ motus cœli non habet principium,neque finem est declarata ab eo per hoc, quod dixit,qa est æternus in tempore congregatę longitudinis. & intendit per congregatam lōgitudinem,quia spatium,super quod mouetur,non habet principium,neq; finem, & est circulare,quasi ergo d.quod extremitates longitudinis in eo non diuersantur,neque separantur.i.non habent extrema distincta. † hęc enim est dispositio longitudinis circularis,s.ꝙ extrema eius sint adunata: immo in rei veritate non habet extremum.

Pro hoc vide.12. Met. vbi dicit cō 45. ꝙ in iuuentute sperauit ꝙ hęc perscrutatio cōpleretur ꝑ ipsum,sed senio cōfectus desperat.

Quędā vigorātur,cū appropinquāt fini propter desyderium maximū ad finē,& quædā ꝓpter calefactionē. Idē.8.Phy. 76.

†In longitudine circulari extrema sūt adunata,immo in rei veritate nō habet extremum. Vide 8.Physi.cō. 73. &.3.de anima.55.

Præterea, quoniam omne, quod mouetur, ab aliquo mouetur, *necesse est motus irregularitatem fieri,aut propter ipsum mouens, C aut propter id, quod mouetur, aut propter ambo. siue enim ipsum mouens non eadem virtute moueat,siue id,quod mouetur,alteretur, & non permaneat idem, siue ambo mutentur, nihil prohibet irregulariter moueri id, quod mouetur. Nihil autem horum possibile est circa cœlum fieri. nam id,quod mouetur, ostensum est ꝙ primū est, & simplex,& ingenerabile, & corruptibile, & omnino immutabile. ipsum autem mouens multo magis rationabile est esse tale. primum enim primi,& simplex simplicis, & incorruptibile,& ingenerabile incorruptibilis,& ingenerabilis motiuum est. Quoniam igitur id, qđ mouetur, non mutatur,cum sit corpus,nec id,quod mouet, mutabitur, incorporeum existens.

* Irregularitas motus ē aut propter mouens, aut ꝓpter id,qđ mouet, aut ꝓpter ambo

Et dicamus ꝙ, si omne motum mouetur a motore, necessario diuersitas motus aut erit propter rem motam, aut propter motorem, aut propter vtrunq;. et hoc erit, aut quia motor non mouet semper

vna virtute, aut quia res mota transmutatur, & non remanet in ea dispositione, aut propter dispositionem moti, & motoris. &, cum ita sit non est impossibile vt motum moueatur motu diuerso non æquali. Et non erit in cœlo aliqua harum dispositionum, quas diximus. iam enim declarauimus superius ꝙ primum motum non est factum neque generatum, neque corruptibile, neque transmutabile, neq; alterabile omnino. &, cum ita sit, dignius est vt motor primus sit huiusmodi. causa enim prima mouet primum causatum, & simplex mouet simplex, & non generabile, neq; corruptibile mouet non generabile neq; corruptibile. Et, cum ita sit, & corpus primum motum non est generabile, neque alterabile, necessario erit motor istius corporis non alterabilis, & maxime, cum sit spiritualis, non corporeus.

36 Demonstratio Secunda similiter duabus ꝓpositionibus conficitur. Prima earũ est, cuiusque motus diuersitas prouenit, aut ex parte motoris, aut mobilis, aut amborum simul. & hoc, quia, cum in omni mobili, quod mouetur a motore, appareat diuersitatem sui motus esse, aut ex eo, ꝙ idipsum mouet motor non per potentiam vnam, sed per potentias diuersas in plus, & minus, quia mobile aliquo transmutationum genere mutatur, aut propter vtrumque, cum ostensum sit omne mobile habere motorem, conuenit omnem motum diuersitatem suscipere aut motoris, aut mobilis causa, aut amborum ratione simul. fieri enim non potest eundem in velocitate, tarditateq; variari motum, stante motoris ad mobile proportione eadem, & hoc pacto huius propositionis veritatem audire licet. Secunda propositio constat ex eo, quod antea tulimus, videlicet primum motorem, & mobile primum, corpus scilicet cœleste, eiusque motorem nullam alterationem subire posse, alioquin non esset primus motus continuus, & ęternus, quemadmodum Octauus Physici auditus demonstrat. Duabus his propositionibus habitis, dicimus, si cœlestis corporis motus variari posset, hoc vtiq; contingeret ex mutatione motoris, aut mobilis, aut vtrorumque, quorum cum nullum fieri possit, nullatenus cœlestis corporis motus variari poterit. Et hæc firmior est omnibus demonstrationibus quatuor adductis hic.

Abbreuiatio. Hęc est demonstratio Secunda, alia prędicta & est firmissima demonstrationum quibus vtitur in hac quæstione. fundatur enim super duas ꝓpositiones valde firmas: quarum vna est, ꝙ omnis diuersitas accidens in motibus naturaliter accidit per diuersitatem proportionis potentię motoris ad potentiam moti: quoniam in omni moto est aliquo modo potentia moti diuersa a potentia motoris: velocitas enim, & tarditas non sunt nisi secundum proportionem potentiæ motoris ad potentiam moti. quanto igitur fuerit maior proportio, tanto magis erit motus velocior: & quanto proportio minor tanto motus erit tardior. Si ergo posuerimus esse motum ab eodem motore aliquando velocius, & aliquãdo tardius, necessario accidit propter diuersitatem illius proportionis, quæ est inter rem motam, & motorem, quoniam aliquando maior apud velocitatem, & aliquãdo minor apud tarditatem. diuersitas autem proportionis accidit aut propter transmutationem contingentem motori, siue debilitatem, siue vigorem, aut propter transmutationẽ contingentem moto, aut propter vtrumque. Sed, quia declaratum est in Physicis ꝙ motori istorum motuum .s. cœlestium non accidit transmutatio omnino, cum abstrahatur a materia. & declaratum est illic etiam ꝙ motum superius ab isto motore necesse est vt sit non transmutabile omnino, manifestum est ꝙ isti motui nõ accidit transmutatio per additionem, aut diminuitionem: cum additio, & diminutio in eis sequantur additionem, & diminutionem, aut in motore, aut in moto, aut in vtroq;. hæc enim est sua declaratio, quam intendebat in hoc sermone. & sermo eius in hoc intellectus est per se.

Octauo Phy. textu cõ. 78 & 79.

Expositio, Et cum d. & hoc erit, aut quia motor non mouet semper vna virtute, intendit ꝙ non semper mouet vna virtute, sed aliquando aug

mentatur eius potentia, & aliquando diminuitur. Cum enim potentia augmentatur, aut diminuitur, non est eadem, & indifferenter siue additio, siue diminutio fuerit ex extrinseco, siue ex essentia motoris † vt visum est in rebus motis per se: qm̃ aliquando sunt velociores per suam velocitatem, & aliquando tardiores, absq; eo, q accidat trãsmutatio, in motore, aut moto. & nõ est ita. qm̃ animal, qñ mouet motu aliquo, & in natura eius est moueri velocius, tunc non mouet suũ corpus, nisi p quandã partẽ instrumenti, & p qđ innatũ est mouere suum corpus, s. calorem naturalẽ. Et, cũ moueat suum corpus in fine velocitatis, in quam vltimo poterit, tũc mouebit suum corpus p totũ illud instrumẽtũ. &, cũ idem motor aliqñ mouet p quandã partem instrumenti, & aliqñ p totũ instrumentũ, tunc mouebit p duas potẽtias, qđ est impossibile in corporibus cœlestibus. qm̃ hęc transmutatio in motore est alteratio, quæ est impossibilis in motoribus corporũ cœlestiũ. & ẽt declaratũ est q motor corporis cœlestis nõ mouet p instrumenta. Et, cũ dixit aut quia res mota transmutatur, intendit q sua receptio motus trãsmutatur in magis, aut minus. & hoc accidit necessario pp transmutationem moti in se p alterationẽ. qm̃ quanto magis receperit, tanto magis erit velocior, & quãto minus receperit, tanto erit tardior. Et, cum declarauit hoc, dixit &, cum ita sit, non est impossibile, &c. i. &, cũ motor, & res mota possint recipe transmutationẽ, & alterationẽ, nõ est impossibile vt motus proueniẽs ex eis sit diuersus, nõ æqualis. cum autẽ nõ recipiũt trãsmutationẽ, s. motor, & res mota tũc motus, qui ex eis prouenit, impossibile est vt sit diuersus. D. d. Impossibile est vt sit in cœlo aliqua istarum dispositionũ, aut aliqua istarũ transmutationũ, q̃ faciunt velocitatẽ, & tarditatẽ, aut in motore, aut in moto, aut in vtroq;. D. d. iã. n. declarauimus, &c. i. & intendit p primũ motum primũ cœlũ. declaratum est. n. in Physicis q ipsum est prima res mota a primo motore, & intẽdit p non factũ, i. nõ cõpositum ex materia, & forma, vt alia corpora simplicia, aut composita, & totũ hoc declaratũ est in principio istius libri. Et intendit p transmutationẽ, secũdm q reputo, augmẽtationẽ & diminutionẽ, & p alterationẽ transmutationem in qualitatibus. Et, cũ dixit qđ declaratũ est q prima res mota nõ transmutatur transmutatione alterabili, incœpit dicere q hoc minus debet esse in primo motore ẽt, & dixit &, cũ ita sit, &c. i. &, cũ declaratũ est de primo moto q nõ est transmutabile, neq; alterabile, dignius est vt motor primus nullo modo possit esse transmutabilis. D. d. causam istius & d. causa enim prima, &c. idest & necesse est vt motor primi motus sit non transmutabilis; quia motor primi moti est primus motor: & ens simplex est; quod mouet motum simplex: & motor non generabilis, neque corruptibilis est illud, quod mouet rem motam, neque generabilem, neque corruptibilem. idest & cum est primus motor simplex, necessario est vt non sit mobilis, aut corruptibilis, vel transmutabilis. & totum hoc declaratur proprie in Octauo Phy. D. d. Et, cum ita sit, &c. i. & cum ita est vt motor simplicis sit simplex, & motor eius, quod est non generabile, neq; corruptibile est ingenerabile, & incorruptibile, & corpus cœleste est simplex, non generabile aut non corruptibile, necessario est vt motor cœli sit simplex, nec generabilis, nec corruptibilis: & maxime, cũ posuerimus ipsum esse spiritualẽ, nõ corporeũ, vt declarauit in Octauo Phisi.

† a. l. at visum est in rebus motis p se, que. *

Primo Celi tex. c. 20, 21, 22, & 23.

78. & 79.

Quare & lationem impossibile est irregularem esse. Etenim, si sit irregularis, aut tota mutatur, & quandoq; quidem fit velocior, quandoque autem tardior rursus, aut partes ipsius. Partes igitur q non sunt irregulares manifestum est. iam enim facta fuisset distantia astrorum in infinito tempore, hoc quidem velocius moto, hoc autem tardius. non videtur autem vllum distantiis aliter sese habere. At vero, neque totam contingit mutari. remissio enim vniuscuiusq; fit propter impotentiam: impotentia autem, præter naturam est: etenim omnes impotentiæ, quæ in animalibus insunt, præter naturam sunt, vt senectus, & decremẽtum: tota enim fortasse animalium

constitutio ex talibus constat, quæ differunt propriis locis: nulla partium suam habet regionem. Si igitur in primis id non est, quæ præter naturam est (simplicia enim sunt, & immista, & in propria regione, & nihil est ipsis contrarium) neque vtique impotentia erit: quare, neq; remissio, neq; intẽsio. si enim intensio fuerit, & remissio

Imposibile est igitur vt motus cœli sit diuersus, non æqualis. Si ergo motus cœli fuerit non æqualis, aut vniuersaliter transmutatur, quapropter motus eius erit aliquando velocior, & aliqnando tardior, aut partes eius essent huiusmodi. Sed motus partium cœli non sunt diuersi. & hoc manifestum est. quoniam, si essent diuersi, necessario in longitudine seculi remouerentur stellæ abinuicem. quædam enim essent in parte cœli, quę mouentur motu veloci, & quædam motu tardo. quapropter stellæ elongarentur abinuicem. quod est imposibile in præterito seculi. Neque cœlum transmutatur etiam: quoniam flexibilitas cuiuslibet rei est propter suam debilitatẽ: debilitas autem est extra naturam: est enim accidens, qđ accidit ei: quoniam debilitas existens in omnibus animalibus est accidens extra naturam, vt senectus, & phthisis. & hoc accidit per generationem animalium, quę fiunt ex rebus contrariis diuersorũ locorum: & nulla pars animalis est in suo loco: quapropter animal cito senescit. Reuertamur ergo, & dicamus ꝙ, si actus, qui sunt extra naturam, non sequuntur corpora prima, quę sunt simplicia, non admixta, & sunt in suis locis naturalibus, & non habent contrarium omnino, necessario non accidit eis debilitas. Si igitur debilitas non accidit eis, ergo motus eorum non habebunt rigiditatem, neque flexibilitatem, & non velocitatem, vel tarditatem. quoniam, si motus horum haberent rigiditatem, haberent flexibilitatem necessario.

Demonstratio Tertia hac lege constituitur. Si primorum cœlestium corporum motus variari contingeret, fieret quidem hoc altero duorũ modorum: aut ꝙ omnes varientur, & erit idem illorum motus modo velocior, modo tardior: aut ꝙ varientur illorum partes, eruntq; illorum partes quandoque velociores, quandoque tardiores: sed nec horum partes, nec omnia alteritatem pati, quęunt: cœlestium igitur motus diuersificari nequeunt. Quod aũt in velocitate, tarditateue cœli partes non varient de hoc perhibet testimonium sensus, cęli intuendo aspectus. si enim in his diuersitatem dixeris, variarentur vtique stellarum distantię, quæ longeuo, iuxta mundi ęternitatem, tempore inuentę fuere, videlicet fixę stellę; stellarum abinuicem distantię nunquam ab inspectoribus inuentę sunt variare locis, sed semper eodem modo se habentes per æterni mundi secula, variumque de cursum. Quod aũt cęlum secundum se totum varietatem non subeat cõstat ex eo: ꝙ, si hoc admiserimus, suscip erent vtique illorum motus fortitudinis incrementum, quocirca & remissionem: sed nulla eis remissio contingere potest: ergo nec fortitudo. Quod autem horum motibus nulla insit remissio, tribus propositionibus constabit, Prima, ꝙ remissio debilitas quædam est, Secunda, debilitas extra naturam dispositio est, accidensque, Tertia, ꝙ accidentia extra naturam, quemadmodum senectus, & consumptio cęlesti corpori inesse nequeunt. Quod aũt remissio debilitas quædam sit, ex seipso patescit. Sic quoque debilitatem dispositionem esse pręter naturam ex sese constat. At corpori cœlesti nulla pręter naturam accidentia contingere posse propositiones hæ duæ demonstrant, Prima est, ꝙ ac

A cidentium,quæ naturalibus rebus inſunt,cauſa eſt ipſa compoſitio,eo ꝙ res,quibus contingunt accidentia,conficiuntur quidem ex contrarijs,quę diuerſis in locis exiſtunt,vnde horum contrariorum exiſtentia in his rebus compoſitis eſt extra loca ſua propria, quemadmodum in animantibus, & id genus compoſitorum ex elementis,pars ſiquidem ignis in eo non eſt in loco ſuo proprio, nec pars terræ. & hæc primaria cauſa eſt, qua omne compoſitum ſubeat corruptionē, atque interitum,eo ꝙ vnumquodque proprium ſibi locum repetere nititur. Et hęc propoſitio per ſe quidem euidentiam habet,& in ſequentibus clarius eniteſcet, quando declarabitur omnia compoſita generabilia, & corruptibilia ex contraris componi,quę ſunt ipſa elementa quatuor. Secunda propoſitio eſt,ꝙ cœleſte corpus ſimplex eſt, & non compoſitum ex contrariis & ꝙ nulla partium eius inuēta eſt præter locum ſibi proprium, quæ quidem propoſitio ex eo,quod in prima huius libri dictione demonſtratum eſt,apparet manifeſta. Si igitur Priorē analyticū volueris, facile concernes has geminas propoſitiones in ſecunda figura concludere ꝙ accidentia pręter naturalia non inſunt cœleſti corpori, nec ipſum ſequuntur. Quibus propoſitionibus perſpectis,rurſum dicamus,ſi cęleſti corpori non contingunt accidentia,quæ ſunt extra diſpoſitionem naturę,non poterit vtique ei cōtingere debilitas,quapropter nec remiſsio,idcirco nec fortitudo: cui autem nec fortitudo ineſt,neque remiſsio,prorſus ſecundum ſe totum variari non poteſt:nō igi-
B tur variantur cœli ſecundum ſe totum:& quod nec ſecundum ſe totum,nec ſecū dum partes alteritatis particeps eſt,eius ſane motus vniformis ſit oportet.

Hæc eſt demonſtratio Tertia, in qua vult declarare ꝙ motui cœli non contingit velocitas,quæ fit ex iuuētute animalium,neq; tarditas,q̄ fit ex ſenectute animalium. Et d.Si ergo,&c.i.ſi ergo motus cœli non æqualis fuerit in velocitate,aut totum cœlum erit diuerſum in motu, aut ſcd̄m partes. et intendit per motum totalem motum diurnum,& per motū partium motū ſtellarum fixarum.qm̄ aliquis pōt dicere ꝙ forte iſtæ ſtellę fixę ſunt in orbibus proprijs, & habent in ſe motus diuerſos, ſed non apparet hoc in longo tempore. ipſe aūt contradicit huic poſitioni ex eo,quod apparet in conſyderationibus prædictis,ſ.ꝙ longitudines iſtarum ſtellarum ſunt eædem in antiquo tempore, & in noſtro. Et hoc intendebat, cum d.quoniā,ſi eſſent diuerſi, &c.i. qm̄ contingeret ex hac poſitione vt remouerentur abinuicem in aliquo in antiquo tempore: & ſic eſſent longitudines conſyderatę ab Antiquis,diuerſæ a longitudinibus, quas hodie videmus.& non eſt ita. videmus enim vulturem volantem,& vulturem cadentem, & alias ſtellas habentes figuras, terminatas in eodem ſitu, & in eiſdem longitudinibus, in quibus Antiqui poſuerunt ipſas. Et, cum contradicit ſenſu fingentibus ꝙ iſtę ſtellæ habent motus particulares diuerſos præter motum vniuerſalem,ꝓpter
C quem dicūtur fixæ, incępit declarare ꝙ impoſsibile eſt vt motus inęqualis inueniatur in toto cœlo,& d.Neq; cœlū transmutatur, &c.i.neque motus totius cœli pōt tardari,& flecti in tempore futuro. flexibilitas enim motus erit in animalibus pp debilitatem: debilitas aūt eſt extra naturam; quia contingit ꝙ hoc eſt accidēs in animalibus ex prima generatione: & cauſa ꝙ transmutatio, & corruptio accidat animalibus eſt,quia generātur ex elementis contrarijs.&, cum hoc ſit in eis,non ſunt in ſuis locis proprijs. & hoc intendebat per hoc,ꝙ corruptio, & transmutatio contingit pp iſta duo. quoniam propter contrarietatem transmutantur adinuicem:&,quia non ſunt in ſuis locis, appetūt ſeparationem,& reuerti ad ſua loca naturalia. Et intendebat per hoc ꝙ, ſi cœlum non eſt compoſitū ex contrariis,neque ex rebus,quę ſunt in eo,nō in ſuis locis, neceſſe eſt vt non accidat ei debilitas,nec corruptio in aliqua hora. & hæc conſequentia eſt manifeſta per ſe. Et,cum declarauit ꝙ impoſsibile eſt vt in cęlo accidat debilitas, declarauit ꝙ impoſsibile eſt vt accidat ei rigiditas,aut flexibilitas,& d.Si igitur debilitas non accidit ei,&c.÷ Et hoc, quod dixit manifeſtum eſt ex eo,*quod poſuit ꝙ fortitudo, & debilitas eſt cauſa rigiditatis motus,& flexibilitatis: & hoc eſt,cū ſit cauſa velocitatis,& tarditatis,quæ accidit ex natura.quę autem fit ex voluntate in animalibus habet ſpeculationem,ſ.ꝙ neceſſe eſt vt animal,quod feſtinat, & tardatur voluntarie ſit ex animalibus,in quibus contingit debilitas cū appre-

*Digreſsio de cauſa velocitatis, & tarditatis in motibus naturaliter, & voluntarie.

hensione. & ex hoc apparet ꝙ causa in animalibus est, quare aliquando festi... voluntarie, & tardat aliquando, quia mouetur ex extrinsecis. ergo illud, ex quod nihil est. ꝙ moueat ipsum, impossibile est vt aliquando festinet, aliquando tardet ex se. Et, si aliquis dixerit forte magis conueniens est istis rebus generabilibus, & corruptibilibus ꝙ corpora cœlestia moueantur aliquando tarde, aliquando velociter. & hoc est propter suam imaginationem in actu per intellectum, sit determinatum ꝙ cogitent per intellectum, & ꝙ habeant sollicitudinem erga nos. &, sicut videmus ꝙ artifex aliquando festinat, aliquando tardat, forte ita in corporibus cœlestibus cum eis, quæ sunt sub eis. Dicamus igitur ꝙ hoc non possibile, nisi esset possibile ꝙ haberent * imaginationes aliquando in potentia & aliquando in actu. &, quia declaratũ est ꝙ imaginationes semper sunt in actu non contingit vt motus ex eis sit mutatus. Et in hoc errauit † Auic. cum putauit ꝙ corpora cœlestia habent phantasiam. haberent enim instrumentum sensus &, si haberent instrumentum sensus, esset eis propter salutem. &, si propter salutem, possent eis accidere occasiones.

Obiectio ꝙ orbes pñt intendi, & remitti in velocitate.

Intelligẽtiæ habent sollicitudinẽ erga nos. Oppositũ. 12. Me. t.c.51. Vid cõ. Zi.

* Imagiatio semper est i actu in separatis a materia. Idem. 3. d aĩa. 26. & 27.

† Nota contra Auicen. ponẽtẽ phãtasiam in cęlo. Vide consimile primo cap. de substantia orbis &. 12. Met. 30. &. 2. ca. etiam de substãtia orbis. &. 3. de Aĩa 60. & 61. & 2. de Aĩa. 15

Præterea & irrationabile est infinito tempore impotens esse id quod mouet, & rursus alio infinito potens. Nihil enim esse videtur infinito tempore præter naturam: impotentia autem præter naturam est. neque æquali tempore præter naturam, & secundum naturam neque omnino potens, & impotens. necesse autem est, si remittatur motus, infinito remitti tempore. At vero neque intendi semper aut rursus remitti possibile est. infinitus enim vtique erit, & indeterminatus ipse motus. omnem autem ex aliquo in aliquid esse dicimus, & determinatum.

Dicamus etiam quòd impossibile est vt aliquod motum aliquando sit forte, & rigidum in tempore infinito, & aliquando debile tempore infinito. Non enim videmus aliquid extra naturam accidens ei æternum in infinito. debilitas autem est accidens extra naturam. quapropter impossibile est vt res mota sit debilis in tempore infinito: & impossibile est vt motus sit secundum dispositionem naturalem, & extra suam dispositionem naturalem in æquali tempore scilicet ꝙ erit rigidus, & debilis insimul in tempore infinito. qm̃ motus, cum debilitatur, & flectitur flexione æterna, erit in tempore infinito. quod est impossibile, qm̃ res accidentalis, quæ est extra naturam, non erit æqualis in tempore rei naturali. Et impossibile est vt motor etiam vigorescat in suo motu vigoratione æterna, & flectatur sum flexione æterna. quoniam, si ita esset, inueniretur motus infinitus, & non determinatus. & iam diximus ꝙ omnis motus non est nisi de loco ad locum, & ꝙ est terminatus, & finitus.

38 Demonstratio Quarta, quæ hoc pacto contexitur. Si primi cœli motus diuersitatem pateretur, hoc altero trium modorum contingere posset, aut enim velocitaretur tempore infinito, & infinito tempore tardaretur, aut augmentaretur velocitas duntaxat tempore infinito, aut tardaretur tm̃ tempore infinito, aut interdum fieret velocior, & quandoq; tardior secundum successionem, quemadmodum in mobilibus stellis hoc fieri iudicamus: sed nullus istorum modorum primo cœlo cõtingere potest: nullam igitur eius motus diuersitatẽ censere contingit. Quod autem impossibile sit dari in cœli motu augmentum in infinitum, & in infinitum diminutionem duplici medio cõstat. Primum, quia ipsa diminutio debilitas est

A debilitas autem dispositio est præter naturam: & quod præter naturam fit, nō pōt eius permanentia adæquari tempori permanentię rei naturæ, ne dum vt maneat tempore infinito: morbi siquidem tempus longe breuius est tempore sanitatis. Secundo itidem apparet ex hoc, ꝙ in prima huius libri dictione ostenditur falsum esse in aliquo contrarias dari potentias in infinitum, quia consequens esset simul inueniri contraria. Secundi aūt modi impossibilitas, videlicet ꝙ cœli motus sit in altera harum dispositionum tm̄, s. aut intensior semper, aut semper remissior in infinitū, apparet quidem ex eo, ꝙ omne mouens naturale determinatam quandam obtinet proportionem ad mobile. vnde non quodlibet mouens mouet quodlibet mobile, nec in quocunq; tempore dato.

Hęc est demonstratio Quarta, ꝙ Cęlum non habet tarditatem, quæ fit ex debilitate, & senectute, neque velocitatem, quę fit ex iuuētute. Et d. Dicamus etiā ꝙ impossibile est, &c. i. cum posuerimus ꝙ cęlum semper mouetur, & posuimus ꝙ accidit ei tarditas ex debilitate, contingit vt motus debilitetur in tpe infinito. & similer continget, si motus eius intendatur, vt rigiditas motoris procedat in infinitū. Et, cum ita sit, necesse est vt potentia motoris augeatur augmento infinito, & diminuať diminuitione infinita. Et, cum posuit ꝙ hoc contingit, si posuerimus ꝙ cœlum flectetur in suo motu semper, incœpit narrare impossibilitatem, quæ contingit huic, & d. Non enim videmus, &c. idest impossibile est vt potentia B semper diminuatur, & semper debilitetur in infinitum. diminutio enim est debilitas, & debilitas est extra naturam. & hoc est accidens ei: sed ꝙ est extra naturā, impossibile est vt semper inueniatur. Deinde dixit quapropter impossibile est vt res mota sit debilis in tempore infinito idest quapropter impossibile est vt debilitas motoris augmentetur in tempore infinito. Deinde d. aliud impossibile, qđ sequitur hanc positionem, & d. ꝙ impossibile est vt motus sit secundum suam dispositionē naturalē, & extra suam dispositionē naturalē in tpe ęquali. i. & intelligit per tempus æquale, tempus infinitum. tempus enim infinitū dicitur aliquo modo esse ęquale infinito, cum infinitum non sit maius infinito. & etiam contingit vt sit rigidam, & debile insimul in tempore infinito. quoniam, cum infinitum non addit super infinitum, contingit vt tempus debilitatis sit idem cum tempore rigiditatis, vt contingit esse in habenti potentias contrarias in tempore infinito, vt dictū est in primo tractatu. & hoc intendebat, cum d. s. quia erit rigidus, & debilis insimul in tempore infinito. Et non est explanatio eius, quod prędixit. sed aliud impossibile. Et vniuersaliter huic sermoni contingunt impossibilia. Quorum vnum est, vt tempus dispositionis, quod est extra naturam, sit æquale tempori dispositionis naturalis, quod est contrarium sensui. Alterum vero est, vt idem sit rigidum, & debile insimul in tempore infinito. Videtur ergo ꝙ sit incipiens primū impossibile, deinde explanans ipsum per impossibile, quod sequitur ab eo, reuertiť ad de C clarandum primum impossibile, & d. quoniā motus cum debilitatur, &c. Et, cum posuit hæc duo impossibilia, induxit tertium impossibile, quod sequitur ex hac positione, & d. & impossibile est vt motor vigorescat in suo motu, &c. idest & impossibile est ponere ꝙ motor potest augere suum motum, & festinare ipsum in infinitū ita, ꝙ, si modo mouet aliquo motu, post mouebit velocius, & post velocius. & sic in infinitū. quoniam, si ita esset, non esset hic motus terminatus naturaliter in velocitate, & tarditate. Deinde d. & iam diximus ꝙ omnis motus erit de loco ad locum, & ꝙ est terminatus, & finitus, idest & iam diximus ꝙ motus naturales sunt terminati. Si enim recti fuerint, terminantur duobus modis, quia sunt ex loco terminato ad locum terminatum, &, quia habent velocitatem terminatam. scilicet ꝙ in eis impossibile est vt sit maior velocitas. Si autē circulares fuerint, terminantur, quia habent velocitatem terminatā. Et necesse est istum locum intelligere sic. declaratum enim est ꝙ non est motus circularis a loco terminato ad locum terminatum naturaliter, cum non sit inter duo loca opposita, sicut declaratum est in Physicis: Et ob hoc quidem necesse est vt omnis motus naturalis, & volūtarius habeat velocitatem terminatā: quia omnis motus habet motorem terminatum. Et, si esset possibile inuenire velocitatem nō terminatam, tūc motor non haberet potentiam terminatam; ergo neque naturam terminatam;

Motus naturales, siue inferiorum dupliciter terminātur, circularis autē vno mō tm̄. Omnis mot' naturalis. & voluntari' habet velocitatē terminatam.

& sic intelligerentur ex sua natura motores infiniti, & non intelligerentur n... suo esse res propriæ ei. sed iam declaratum est quòd motores cælorum diff... in potentia, & in esse: & cum hoc vnumquodque eorum mouet per tempus... tum; non igitur remanet vt differant nisi propter diuersitatem proportionis... vnumquodque eorum, & corpus, quod mouetur. Et, si potentiæ eorum esse... finitæ in vigore mouendi, non esset proportio inter motorem, & rem motam... si hoc esset, non esset differentia inter eos, neque esset illic multitudo omnino... bi gratia, quia motor orbis Saturni, & motor orbis totius moueret tempore ... nito, igitur non differunt in hoc. &, si, quemadmodum non differunt in hoc, ... ferunt in potentia motoris, differentia nulla esset inter motores: nedum v... bet eorũ habeat potentiã mouendi in infinito. &, si ita esset, inuenitretur mo... instanti. & omne hoc est impossibile. Et ideo opinandum est quòd potentiæ m... tium separabilium a materia sunt finitæ vno modo, & infinitæ alio modo. E... apparet ex hoc, quod dicet post Aristo. quoniam, si cæteri orbes habuissent ex m... tudine stellarum, quod habet orbis stellatus, tunc motor eorum non posset m... re eos in velocitate, quam modo habent. & similiter esset si orbis esset ma... sit. Et ideo credendum est quòd potentiæ mouentiũ sunt terminatę proportionis... corpora mota; & quòd infinitas non inuenitur in eis nisi propter æternitatem... si enim abscissionis continuitatis esse. & eius æternitatis est materia. Cũ ergo ... tor, & res mota ex illis abscinduntur a prima materia, nõ abscindetur suum ... neque suum opus, quod est mouere, & moueri. * Et, quia causa in terminat... proportionum, quę sunt inter potentias motorum, & rerum motarum ab eis... diuersitas formarum, continget vt hęc finitas sit communis formis, quæ sunt ... materia, & formis, quæ non sunt in materia. & hoc plus manifestabitur ap... stionem, quam quęret Arist. quare orbes, qui sunt sub maiori orbe, mouent ... stellam, & vnusquisque suam, & orbis maior mouet plures stellas.

Contra ponentes Deũ effectiue mouere, & esse infiniti vigoris. pro quo etiã vide cõ. sequenti.

† Cã abscisionis continuitatis esse & eius æternitatis ẽ materia. Idẽ. 7. Me. tex. cõ. 22. & 53.

* Cã in terminatione proportionum, quæ sunt inter potẽtias motorum, & rerum motarum ab eis, ẽ diuersitas formarum. Vide. 7. Ph. cõ. 35.

Amplius, si quis accipiat esse aliquod tempus minimum, quo ... contingit in minori moueri cœlum (vt enim neque ambulare, neq... citharizare in quouis tẽpore possibile est, sed est vniuscuiusq; a... nis determinatum minimum tempus in nõ excedendo, sic neque m... ueri cœlum in quouis tempore possibile est.) Si igitur hoc ve... sit, non erit vtique semper intensio lationis. si autem non erit in... sio, neque remissio. similiter enim ambo, & alterum, si eadem ... ditur velocitate, aut maiori, & infinito tempore.

Et dicamus etiam quòd motus cœli habet tempus determinatũ mi... mum, in cuius minori non potest moueri. sicut nec potest ambu... ambulare, neque musicus tangere chordam in minori tempore ... in quo fit ambulatio, & tactus. quoniam omnis operatio habet te... pus minimum terminatum, quod nõ pertransit. ita motus cœli ... habet tempus modicum, in quo mouetur suo motu circulari, ... quod non procedit. Et, si hoc sit in hoc mundo, impossibile ... vt motus eius habeat perpetuam flexibilitatem. quoniam, cum ... possibile fuerit alterum horum, impossibile est alterum. quia, cum possibile fuerit vt motus cœli semper addat, scilicet in vigore, p... sibile est vt semper addat in flexione. et, cum possibile est vt motus eius semper addat in flexione, possibile erit vt semper addat in v... gore. quod est impossibile, vt declarauimus superius.

Omnis operatio habet tẽpus minimum terminatũ, quod non ptrãsit.

39 Quapropter velocitas maxima, & maxima eius motus tarditas tẽpore determinatur. i. quòd designatur tempus, quo nullum minus esse potest, in quo eiusmodi fieri posset motus, & tempus, quo nullum dari possit maius illius motus. cuius si...

militudo

A militudo, est, qui pulsat musicale organum vocitatum **Abgebdi habet minimũ tẽ** poris, quo possit modulari cantilenam dictam loezi, & maximum, quo modulari valeat cantilenam aluzi. Praeterea, si motus remitti posset in infinitum, possibile q dem esset mobile quiescere, secundum quod mobile. Quod cum ita fuerit, si velocitas, & tarditas, quae fit in minimo tempore, quo coelum mouetur, esset determinata, impossibile esset dari velocitatem infinitam; cum autem velocitas in infinitum dari nequeat: nec tarditas in his vtiq; dari poterit in infinitũ. vno siquidem horum dato necesse est dari & alterum.

Haec demonstratio non est alia a praedicta, sed est syllogismus, per quem verificat destructionem, quam posuit in isto syllogismo hypotetico. syllogismus enim sic componitur. Si motus coeli habet velocitatem, & tarditatem, aut vigorabitur in infinitum, aut debilitatur, aut tardabit aliquando, & aliquando festinabit. deinde destruxit quod non vigoratur in infinitum duabus demonstrationibus. Quarũ vna est, vt, sit ita esset hic motor, non esset motor huius motus terminatus. sed iã declaratum est ꝙ omnis motor est terminatus. Secunda est, quam vult demõstrare in hoc capitulo. Et d. Et dicamus etiam ꝙ motus coeli, &c. idest manifestum est hoc inductione ꝙ motus coeli habet tempus terminatum: & impossibile est vt cęlum moueatur in tempore minori illo. & hoc manifestum est ex inductione. quoniam, sicut ambulans habet tempus minimum, in cuius minori non potest ambu-
B late spatium terminatum, & musicus habet tempus, in cuius minori impossibile est tangere aliud. & similiter in omni motu, & in omni operatione. & manifestũ est ꝙ coelum debet ita esse, cum sit vnum rerum motarum. Et non debet aliquis contradicere huic inductioni in dicendo ꝙ hic non est nisi in potentiis finitis materialibus. vos autem dicitis ꝙ potentia motoris coeli est infinita. Quoniam nos non intendimus per infinitum, nisi infinitatem motionis, idest ꝙ motio eorum nõ cessat, infinitas autem intensionis, vt illic non sit proportio inter potentiam motoris, & moti impossibilis est in formis, inquantum sunt formae. Et, cum declarauit ꝙ impossibile est vt motus vigoretur semper, declarauit ꝙ sequitur ex hoc, vt sit impossibile vt motus remittatur semper. & quodlibet istorum positorum sequitur ex suo compari, scilicet ꝙ, si semper vigorari est possibile, possibile est vt semper remittatur, & econuerso. & si impossibile est, impossibile est, & econuerso. & dicit Et, si hoc sit in hoc mundo, impossibile, &c. idest. &, si impossibile est ꝙ motus istius mundi augmentetur in infinitum, impossibile est vt reflectatur in infinitum. Et causa istius est ꝙ potentia motoris est terminata, & ꝙ non mouet quodcunque sit, nec in quacunque velocitate. sed, si potentia motoris remittitur, necesse est peruenire ad terminum, in quo impossibile est mouere. &, si intendatur necesse est peruenire ad terminũ, in quo impossibile est mouere maiori motu. & residuum sui sermonis manifestum est per se.

Obiectio.

Solutio.

Infinitas intensionis vigoris impossibilis est in formis, vt formę sunt.

C

Reliquum est itaque dicere vicissim inesse motui velocius ipsum, & tardius. hoc autem penitus irrationabile est, & figmento simile. Amplius autem & nõ latere in his rationabilius est: sensibiliora enim sunt iuxta seinuicem posita. Quod igitur vnum, & solum est coelum, & hoc ingenerabile, & sempiternum, & insuper motùm regulariter, hactenus nobis dictum sit.

Sensibiliora sunt contraria, iuxta se inuicem posita.

Remanet ergo dicere quòd motus coeli aliquando vigoratur, & aliquando debilitatur, & quòd isti motus sunt successiui, scilicet quòd coelum aliquando est velocius, aliquando tardius. hoc autem impossibile est, & simile fabulae. Et, si ita esset, non lateret nos casus eius sub visu. quoniam, cum contraria posita fuerint vnum in opposito alterius, citius cognoscuntur, & facilius sentiũtur. Declaratum est igitur per ea, quae diximus ex propositionibus, & syllogismis, quòd

cœlum est vnum tantum, & ꝙ non est factum, neque generatum, ꝙ motus eius est æternus, & quòd est æqualis, sine aliqua diuersi[tate] omnino.

40 Cum igitur destructi sunt modi duo, non relinquitur nisi tertius, videlicet velocitas, tarditasq; sibiinuicem succedant. Si autem hoc in primo fuerit cœ[lo] perceptum sane tam longæuo tempore id fuisset sensu, & non per tot secula la[tu]isset, cum omnes præteritæ generationis sapientes semper promptissime cœl[i di]spositiones aduerterēt. Consueuit præterea quia contrariorum mos est vt ma[gis] appareant sensu, quam res non contrariæ, eo quod vnumquodque duorum c[on]trariorum se mutuo ostendunt, atque insinuant. Rursus, si hoc fuerit, transla[]tionem antecederet transmutatio. quod totum est impossibile. Ex his itaque [con]uincitur nullam cœli diuersitatem contingere, sed idipsum vnum esse, vnifor[mem]que perpetuum.

Cum posuit ꝙ motus cœli, quū fuerit diuersus, & æternus, necesse est vt au[]goretur in infinitum, aut debilitetur in infinitum, aut aliquando intendatur i[n ...]culo, & aliquando remittatur, & destruxit duas prædictas diuisiones, d. ꝙ ho[c im]possibile est, & simile fabulæ, idest ꝙ hoc non est possibile nisi in rebus, qu[arum] desiderium, & imaginatio diuersantur, quod est impossibile in cœlo, causa [enim] diuersitatis desiderii, & imaginationis nō est nisi diuersitas continentis ex ex[trin]seco, & diuersitas passionis corporum eorum ab eis. si igitur cœlum non co[nti]tur ab aliquo extrinseco, neque patitur, necesse est vt eius desyderium, & ima[gi]natio non diuersetur: ergo neque suus motus. Deinde d. testimonium ex [...] quoniam nullus dixit ꝙ motus diurnus fuit in aliquo tempore velocior, aut [tar]dior, ꝙ, si esset, appareret sensui. quoniam velocitas, & tarditas sunt contra[ria], cum contrarium aliquod* coniungatur suo contrario, est manifestum sensui. [...] modus declarationis est in maiori ordine fidei: & illud, super quod sustenta[tur] prædicta declaratio. Deinde d. declaratum est igitur, &c. &, nominauit h[as qua]tuor quæstiones, & est Prima ꝙ cœlum est vnum. Secunda ꝙ non factum, ne[que] generatum. Tertia ꝙ motus cœli est æternus. Quarta ꝙ est æqualis. Et, cum [fe]cit rememorationem de istis quæstionibus, quoniam omnes sunt vtiles confe[ren]tes in cognitione substantiæ cœli, & substantiæ sui motoris. & hæc est dispo[sitio] accidentium essentialium, scilicet ꝙ cognitio eorum sequitur cognitionem sub[stan]tiæ. idest ꝙ, cum substantiæ rerum fuerint cognitæ, cognoscuntur accidentia [es]sentialia contingentia eis. & hoc est ꝙ motor cœli est separatus a materia, & [ꝙ] cœlum non componitur ex materia, & forma.

Causa diuersitatis desyderii, et imaginatiōis nō ē nisi diuersitas cōtinētis ex extrī seco, & diuersitas passiōis corporum ab eis. Idē. 12. Me. 36. & ca. primo de substātia orbis.
* Idē prio cœli t.c. 101.
Hæc est dispositio accidentiū essentialiū, s. ꝙ cognitio eorū sequitur cognitionē substantię. vide ꝓ hoc prio de anima cō. 11. & 4. Phy. 33.

Summa Tertia. Stellarum dispositiones consyderat.

Caput Primum. Qualis sit earum substantia.

DE vocatis autem Astris consequens [u]tique erit dicere, ex quibus constant, & in quibus figuris, & quinam [sint] ipsorum motus. Rationabilissimum itaq; fuerit & ex quæ à nobis dicta sunt, consequens vnumquodq; a[stro]rum ex hoc facere corpore, in quo existit lationem ha[]bens, quoniam diximus aliquid esse, quod circulariter ferri na[tu]ratum est. Vt enim ignea dicentes esse, ob hoc dicunt, quia id, [quod] sursum est, corpus, ignem esse dicunt, vtpote, cum rationabile sit vnum[]quodque constare ex iis, in quibus vnumquodque est, sic & no[s] dicimus.

A Volumus modo perscrutari, postquã compleuimus sermonem de primo corpore, de Stellis, & eius corporibus, & de earum figuris, & suis motibus. Dicamus ergo ꝙ oportet nos propter ea, quæ diximus superius, ponere quamlibet stellam ex illo corpore, in quo mouetur. iam enim diximus superius ꝙ hoc est corpus aliud ab istis quatuor corporibus, quod circulariter mouetur. Et dicamus quòd, quemadmodum dicentes ꝙ stellæ sunt igneæ non dicebant hoc, nisi quia corpus altissimum ponebant igneum, & dicebant quòd necesse est, vt quodlibet corpus sit ex natura corporis, in quo est positum, & fixum, ita dicemus nos ꝙ stellæ sunt ex natura quinti corporis, quia ponuntur in eo fixæ.

Summa Tertia.

HAec summa Stellarum dispositiones consyderat quęsitis sex Primũ notificat qualis ex substantiæ corporibus earum substantia est. B Secundum partes earum motus enuntiat. Tertium earum figuras monstrat. Quartum causam ostendit, qua quædam stellarum tardioris sunt motus, & quædam velocioris. Quintum monstrat quare aliquæ stellarum mouentur pluribus motibus, aliæ vero paucioribus. Sextum insinuat, cur supremi orbis plures sint stellæ, & in inferiori stella duntaxat vna.

Quæsitum Primum.

DIxit Conueniens est stellarum naturam esse de natura corporis, cui infixæ stellę sunt, quia eius partes existunt. Et hæc enuntiatio est, quam priores omnes affirmant. qui enim orbis naturam ignem censuit, stellarum vtiq; naturas igneas statuit. Si igitur hoc consentaneum videtur, & ostensum iam est orbis naturam esse quintam, eamque nec grauem esse, nec leuem, conuenit earum quoque talem esse naturam admittere. 41

Cum demonstrauit substantiã cœli, quę sit vniuersaliter, & demonstrauit accidentia consequentia suam substantiam, vult similiter facere de stellis, scilicet demonstrare substantias suas, quæ sunt, deinde suas figuras, deinde suum motum, & d. volumus modo perscrutari, &c. idest postquam compleuimus sermonem in to- C talitate corporis cœli, volumus modo perscrutari de stellis in tribus, de substãtia de figuris, de motibus, & prius de substantia. D. d. Dicamus ergo ꝙ oportet nos, &c. idest necesse est credere ꝙ natura cuiuslibet stellę est ex natura cuiuslibet corporis in quo mouetur. D. fecit rememorationem de sermone prædicto, qui cogit ipsum ad credendum hoc, & d. iam enim diximus superius, idest, & necesse est opinari ꝙ substantia stellarum est neque grauis, neque leuis, quia determinatum est quod necesse est ꝙ corpus omne sit huiusmodi, cuius stellę sunt partes. hoc enim corpus non est sensibile, sed ratione comprehenditur ex comprehensione stellarum. stellę enim, quia sentiuntur moueri circulariter, quod nõ potest esse per se, & singulariter, necesse fuit vt iste motus esset in corpore circulari. &, quia corpus rotundum, inquantum motus eius est circularis naturaliter, necesse est vt sit neque graue, neque leue. &, cum stellę sint partes istius corporis, necesse est vt sint naturæ eius: quamuis stellę sint ex nobilioribus partium eius. &, cum illud, quod est nobilius in aliqua natura, dignius est in illa natura. Et, quia iste sermo cõtinet in se duas propositiones: quarũ vna est ꝙ omne, quod est pars corporis naturaliter, est ex natura illius corporis: secunda est ꝙ stellæ sint partes cœli naturaliter: & concludetur ex hoc ꝙ stellæ sunt naturæ cœli. & istę propositiones sunt intelligibiles, & famosæ; vult ergo demonstrare quod istæ propositiones, cum

Corpus cœleste nõ est sẽsibile, sed ratiõe cõprehenditur. Sed Vide oppositũ cõ. 5. in primo cœli. Vide con. Zim.

hoc, ꝙ sunt intelligibiles, concessæ sunt ab omnibus Antiquis. Et d. Et dicam &c. idest ꝙ ista propositio d. ꝙ stellę debent esse naturæ substantiæ cœli, co- sa est a dicentibus substãtiam cœli esse igneam. hi enim dicunt stellas esse igne- quia opinantur cœlum esse ignem, quia videbant ꝙ causa in hoc est ꝙ cœl- est ignis. melius est enim dicere ꝙ opinantur cœlum esse ignem, quia videba- stellas esse igneas, & quia videbant calefactionem earum. & hæc est concessio- uersionis istius propositionis, scilicet ꝙ totũ debet esse naturæ partis. & qui concedit, concedit etiam conuersam.

Astrorũ lumen, & caliditas.

Calor autem ab ipsis, & lumen generatur, attrito aere ab illo- latione. nam natura aptus est motus ignire & ligna, & lapides, & - rum. Rationabilius igitur est id, quod est igni propinquius: prop- quius autem est aer. veluti & in iis, quæ feruntur sagittis. hæ enim ipsæ sic igniuntur, vt plumbei mucrones colliquescant. &, quoni- hæ igniuntur, necesse est & eum, qui in circuitu ipsarum est, aer- idem pati. Hæ igitur ipsæ incalescunt, quia in aere feruntur, qui plagam motu fit ignis. eorum autem, quæ sursum sunt, unumquo- in sphæra fertur, vt ipsa quidem non igniantur, aerem autem, c- sub corporis circulariter moti sphęra existat, necesse est, cum illa - tur, incalescere, & hac maxime, qua sol extat infixus. quapropter - proximante ipso, & oriente, & super nos existente, generatur calor. Quòd igitur neque ignea sint, neque in igne ferantur, hęc nobis - cta sint de ipsis.

Calor autem veniens ex stellis fit ex confricatione aeris, quæ fi- motu earum. motus enim innatus est calefacere lignum, & ferrum, lapidẽ. Et, cum ita sit, illud, quod est propinquius igni, est dignius - lefieri quam alia: & propinquissimum rerum igni est aer. motus e- necessario calefacit aerem. & verificatio huius est, quia motus cale- cit plumbum sagittæ: quoniam cum sagitta exiuerit a sagittario, p- bum liquefit a sagitta. Reuertamur ergo, & dicamus quòd, cum - lę calefaciunt, ex motu calefit aer, qui est in circuitu earum nece- rio: & istæ stellæ non calefiunt, nisi quia mouentur in aere: &, c- aer scinditur, ex motu stellarum fit ignis: & sic stellæ calefiunt ex - stellæ autem, quæ sunt in orbe superiori, procedunt in suo orbe - proprer hoc non calefiunt. stellæ autem non calefiunt, nisi quia - est sub inferiori orbe rotundo. & cum ille orbis mouebitur, ca- - aer, & maxime aer, qui est prope ligamentum solis. & ideo calor - lis est secundum suam propinquitatem, & remotionem a nostris - tibus. Manifestum est igitur quòd stellæ non sunt igneæ, & ꝙ lux ea- non est ignea, & non cadit propter hoc sub visu.

42 **Nec hæsitandum est in hoc ex eo, ꝙ stellas calefacere præpendimus, vnde co- gitare quis posset illarum naturam esse igneam. errat enim is per conuersio- consequentię. oĩs quippe ignis calefacit, non aũt oẽ calefaciens est ignis. qu- nãq; sunt calefacientia per obuiationem, & motum, quemadmodum Soli, & - lis Aristoteles ascripsit, quia per suum motum calefaciunt aerem. Si enim fe- rum, lapides, lignaque motus ipse calefacere solet, dignum quidem est vt per -**

A sum calefiat vicinius sibi aër. Et signum affert super hoc, scilicet ꝙ aer per motum suscipiat calorem, sagittam, cui cum plumbum infixum fuerit, in proiectione ex aeris calore plumbum ipsum eliquescit. hoc pacto Aristoteles ipsummet aerē ex obuiatione, & motu, percussioneque suarum partium calescere voluit, & hoc per motum corporum cœlestium. Et huius insuper veritatis inditium est id, quod de stellis cadentibus, aliisq; impressionibus igneis concernitur, et quo maioris magnitudinis stella fuerit, & aeri propinquior, eo magis eiuscemodi actionem operatur, quapropter calefactio magis prouenit a Sole, & Luna, scilicet ob sui corporis magnitudinem, & propinquitatem aeri, vnde & Sol ipse, quanto magis zenit capitis nostri appropinquat, intensiorem sic calorem effundit. Nec absonum est hoc aeri contingere per stellas, licet hæ aerem ipsum non tangant. mouens enim, inquit Aristoteles, mouet quidem semper se, & per medium, & non necesse est eo motu moueri medium, quo mouetur res vltimo motu. Cuius signum est piscis quidam gelidam faciens manum piscatoris, rete mediante proiecto. Sic & magnes attrahit ferrum, aere mediante, non tamen ipsum ad se trahit aerem. Visum igitur est Aristoteli calefieri aerem per motum Solis, non tamen hoc Solis motu calescere orbes, qui sub Sole. Et quanquam admittamus fieri nō posse, quin aliquam passionum patiatur medium, non tamen specie passionis vltimæ rei motæ, alioquin nunquam primi motoris motio mobile vltimum attingere posset. Et B hoc eodem argumento constat nō oportere stellas subire calorem, quemadmodū aer, quem ipsæ stellæ calefaciunt, ignemque constituunt, sicut calescit sagitta per calorem aeris calefacientem ipsam. Si calor denique competeret stellis, hoc quidem excogitari posset aut propter motum, aut quia illorum natura sit ignis: sed demonstratione non ambigua patefactum est has nec ignem, nec de ignis natura existere: non igitur aliunde illarum prouenit calefactio, nisi ratione obuiationis, & motus. Lux autem, quæ his inesse cernitur, non indicat ꝙ illarum natura sit ignis, siquidem demonstratione habitum est non omnem ignem lucere, ne dum ꝙ omne lucens sit ignis: quippe in ignis definitione, nec in ignis genere lux ipsa assumitur. quæ quidem sunt geminæ partes accidentium essentialium necessariorū, quemadmodum demonstrationum tractatus explanat. Si igitur lux non est de necessariis accidentibus ignis, conuenit vt sit de accidentibus propriis in igne, ideo in de Anima librum dictum est duplex esse lucens, corpus scilicet cœleste, & ignem. Dico autem & ipso sensu diiudicari lumen calefacere per reflexionem, & quo ipsa reflexio fortior fuerit, eo & fortior calefactio erit, quod in comburentibus speculis plane intueri licet, cuius causam Geometrica facultas exponit. In eo vero de Anima libro demonstratum est lumen non esse corpus, vnde reuincitur calefactionem prouenire ex aliquo non corpore. rationabilius itaque est cale- C factionem prodire ex aliquo non igne. Et hic secundus est modus cognoscendi, quo pacto stellæ ingerant, his quæ inferius, calorem. Attamen in his quæstio est nō parua, quam in Meteororum iam libro absoluimus. Ex hoc itaque sermone monstratum est quæ stellarum sit substantia, & illarum naturam esse naturam corporis quinti. Expositusq; est modus, quo calefactio prouenit ab eis, & ꝙ non cōtingat ex hoc, ꝙ calefaciunt, & lucent, vt sint ignis, quemadmodum arbitrati sunt priores.

Cum narrauit ꝙ stellæ debent esse naturæ cœli, & dicit ꝙ iam demonstratum est ꝙ cœlum est neutrum, quapropter & stellæ, & hoc, quod apparet ex calefactione stellarum, & ex lumine earum, inducit in hoc nō modicam dubitationem: existimatum est enim ꝙ, sicut omnis ignis est calefaciens, & est verum, quod ita est uerum cōuersum: & similiter de lumine, scilicet ꝙ omnis ignis est luminosus: & omne luminosum est ignis. quæstio enim componitur sic. Stellę sunt calefacientes: & omne calefaciens est ignis: ergo sunt ignis, aut igneæ. Et quia natura totius debet esse naturæ partis, contingit ꝙ cœlum aut erit ignis, aut igneum, & ideo vult declarare propter hoc, ꝙ propositio hæc non conuertitur: calefactio enim inuenitur ex igne, & corpore non igneo, cum mouerit, aut mouebitur. & incœpit dissoluere quæstionem, & d. calor autem veniens ex stellis, &c. idest causa autem calefactionis, quæ fit in aere ex stellis, & præcipue a sole, nō est, quia sol, & stelle

Digressio, ĩ qua ostendit quomõ Sol, & stellę calefaciũt aerem, cum eũ nõ tangant.

*Alexã. responsio.

Cõtra Ale. Auerr. improbatio.

Auer. solo.

Raritas, & dẽsitas reperiũtur ĩ corporibus cœlestib', licet æquiuoce. Idem. 2. ca. de substãtia orbis.

*Sol ẽ maximus stellarum, & dẽsior, & magis luminosus.

† Totus orbis est vnus orbis in veritate, & est quasi vnum aĩal. Vide cõsimile. 12 Met. 44. & hic ĩfra cõ. 71. et. in lib. destructio đ structionum disputatiõe. 3. in solutione 18. dubii.

læ sint igneæ: cum declaratum sit ꝙ ignis est leuis, & ꝙ hoc corpus neq; leue, neq; graue: sed causa calefactionis aeris a sole, & stellis est cõfricatio partis ris adinuicem propter motum solis, & stellarum. In hoc aũt, quod dicit, est quæstio nõ modica. Sol enim, & stellę non tangunt aerem, neque ignem, quia ... concauo orbis lunæ. *Themistius autem fingit ꝙ huic quæstioni respondet Alexand. quoniam non est impossibile vt aer calefiat, mediante corpore cœlesti quamuis corpus cœleste non calefiat. sicut piscis mortificans manus piscatoris cum ceciderit in rete mediante reti, & si rete non mortificat ita non est impossibile vt stellæ, & Sol calefaciant aerem, quamuis corpus cœleste, quod est inter ... non calefiat. Et Themistius dicit ꝙ hoc exemplum non est rectum. rete enim patitur a pisce quamuis non passione simili passioni manus: quapropter contingit dicere ꝙ corpus cœleste patitur a stellis aliqua passione, & si non sit similis passioni aeris. quæ est igitur hæc passio? Dico autem ego ꝙ difficultas huius quęstionis additur ex hoc etiam; quoniam impossibile est vt aliquid moueatur aliquo in loco mediante aliquo non moto a primo mouente. si igitur pars aeris quæ opponitur Soli, mouetur a Sole, mediante parte cœli, quæ est inter aerem, & Solem motu locali, necessario est vt illa pars cœli moueatur a Sole motu locali, quod est impossibile. hæc est igitur quęstio cadens in hoc sermone. Dicamus igitur nos ꝙ partes orbis vicinantes aeri necesse est vt diuersentur in suis operationibus in motione aeris, & eius calefactione, secundum diuersitatem earum raritate, & densitate. in corpore enim cœlesti inueniuntur hæ qualitates: quamuis ęquiuoce dicantur in eis, & in elementis. & cum ita sit, & pars, quæ vicina aeri, non agit in aerem, nisi per suam totam potentiam existentẽ in tota profunditate illius corporis. Et ideo, cum duo corpora tangent aliud, & fuerit vnũ eorum profundius altero, necesse est vt actio profundioris, & spissioris in corpus, quod tãgit, sit maior, quamuis eius superficies, qua tãgit ipsum, sit ęqualis supficiei, qua tangit ipsum illud, quod est minoris profunditatis; nã potentia diuiditur secundum diuisionem corporis, & similiter, cum duo corpora fuerint æqualia, & alterum eorum fuerit densius alio, necesse est vt densius sit fortioris actionis. Et, cum ... pars orbis, in qua est stella, maioris actionis est in aerem vicinantem illi, quam pars, in qua non est stella, scilicet pars æqualis parti, in qua non est stella: quamuis stella non tangat corpus passiuum per se: corpus enim agit in corpus per totam potentiã, quę diuiditur per suam diuisionem. & ideo, *quia Sol est maximus stellarum, & dẽsior, & magis luminosus, cõtingit vt actio partis orbis, in qua est, sit fortior. Sol enim in motu diurno, & aliæ stellę sunt quasi pars totius, scilicet pars orbis, cuius conuexum est conuexum mundi, & concauum concauum mundi. quoniam iste totus orbis est vnus orbis in veritate, cũ motus vnus in ... ęqualis sit iste motus. †totus. n. orbis est quasi vnũ aĩal. & iste motus est quasi motus localis in aĩalibus: & alii motus, qui existũt in orbibus, sunt sicut motus particulares, qui sunt in mẽbris aĩalium. Et, cũ ita sit, determinatũ est ꝙ motio, quæ ... in aere a parte orbis, in qua est stella, est maioris actionis cum calore in aere ꝙ pars orbis, in qua non est stella. & quia Sol est maximus stellarum in hoc licet in densitate, & lumine cõtingit vt pars orbis, in qua est Sol, sit maxima partium in agendo calorem in aerem, cum mouerit ipsum. Declaratum est ergo ex hoc, quomodo dicitur ꝙ stella mouet aerem motione qua agit ex calore plus ... agant partes, in quibus non sunt stellæ, & ꝙ iste sermo secundum naturam est. Et non continget in eo, quod Alexand. dicit, neque indiget modo, quem fingit, quoniam per ipsum non dissoluitur ista quæstio. actio enim, & motio, ... Aristote. attribuit stellæ, non attribuit ei ita, ꝙ hoc faciat per se, & singulariter quoniã hoc non est possibile, nisi stella tangeret aerem: sed attribuit hoc stellæ, quia pars orbis, in qua est stella, facit hãc operationem per stellam, quę est in ea, quę stella est pars eius, & potentia totius orbis est cõgregata ex potẽtiis partium, quoniam, quemadmodum virtutum corporalium, successio, & additio vnius post alteram est secundum successionem corporum in magnitudine, & paruitate, ... erit successio, & additio virtutum cœlestium corporum ęqualiũ eiusdẽ speciei secundum suam successionem in densitate, & raritate. Et cum d. ꝙ calefactio stel...

A larum eſt propter motum earum, dedit teſtimonium ſuper hoc, & dixit motus.n. innatus eſt. ideſt & diximus ꝙ partes orbis in quibus ſunt ſtellę, calefaciunt aerem per motum. quia ipſe motus calefacit ferrum, & lapidem. &, cum motus calefaciat ferrum, & lapidem, quamuis ſint multum remota a natura ignis, dignior eſt calefacere aerem, qui eſt propinquiſsimus naturæ ignis. Deinde dixit exemplum de plumbo ſagittæ. & hoc non eſt exemplum ſimile ſtellæ in omnibus modis. pars enim, in qua eſt ſtella. neceſſario calefacit aerem per ſuam motionem: ſed ipſa non calefit, ſicut calefit ſagitta. ſed tamen hoc non impedit in hac declaratione, ſagitta enim non calefacit aerem ſecundum ſuum motum in eo, ꝙ ipſa calefit ex aere. quoniam, ſecundũ ꝙ calefit, eſt paſsiua, & ſecundum ꝙ calefacit, eſt actiua, &, cum ipſa non calefaciat per motum, niſi ſecundum ꝙ eſt agens, & ſtella eſt agens in aerem: ergo non calefacit ipſum, niſi ſecundum ꝙ eſt agens, & iſte motus tantum exiſtit in eo, cum corpus cœleſte tantum ſit actiuum. Deinde d. Reuertamur ergo, &c. & iſte ſermo poteſt intelligi duobus modis, quorum vnus eſt,

Expõ pria.

vt loquatur de ſtellis, quæ vere ſunt ſtellę, quę neque ſunt graues, neque leues. & quaſi dicit ꝙ ſtella non calefacit, cum fuerit ſecundum quamcunque remotionem, ſed non calefacit, niſi poneremus aliud corpus calefieri propter ſuum motum in aere ex aere. quoniam, cum poſuerimus quod ſtella eſſet propinqua aeri tali propinquitate, ſcilicet quod, ſi eſſet aliud corpus, cuius natura eſſet diuerſa a B natura ſtellæ, tunc ſtella calefieret ex motu aeris, tunc neceſſe eſt vt ſtella calefaciat aerem per ſuum motum. Deinde d. cauſam, & d. & iſtæ ſtellæ nõ calefiunt, &c. ideſt &, neceſſe eſt dicere in iſtis ſtellis, ſcilicet propinquis aeri, ꝙ ſi, eſſent alterius corporis, neceſſario calefierent, quoniam, cum mouerentur in aere mediãte corpore, in quo ſunt, aer mutabitur in ignem ex ſuis motibus, quapropter neceſſe eſt vt calefierent, ſi reciperent calefactionem: & ſic explanauimus ꝙ corpus eſt neutrum. Deinde d. ſtellæ autem, quę ſunt in orbe ſuperiori &c. ideſt ſtellæ autem remotæ ab aere, quæ ſunt in orbe ſuperiori tãtum, ſunt remotę ab aere. quoniã, ſi eſſent alia corpora, non calefierent ab aere propter remotionẽ. &, cum ita ſit, non contingit eis calefacere aerem per ſuum motũ, ſicut illa propinqua. Deinde d. ſtellę autem non calefiunt. ideſt ſtellę autem propinquę aeri, ſi eſſent alia corpora, calefierent: quia aer eſt propinquus eis ſub concauo orbis continentis aerem, cum igitur mouebitur iſte orbis, qui tangit aerem, calefiet aer ex motu illius orbis, & ex propinquitate ſtellarum eius tangente aerem, & præcipue aerẽ, quem tangit pars orbis in oppoſita parte ſolis. illa enim pars orbis cum eo, quod habet de magnitudine ſolis, & ſua propinquitate ſuperficiei ſuæ, inflammat aerẽ violenta inflammatione. Et hoc intendebat, cum dixit &, cum ille orbis mouebitur, &c. & intendit per aerem aerem, qui tangit partem orbis oppoſitam ſoli: illa enim eſt, quæ appropinquat parti, in qua eſt ſol fixus. & hoc intendebat per liga C mentum. non, quia Sol eſt fixus cum ligamento. quoniam, ſi ita eſſet, grauis eſſet. quod eſt impoſsibile. Si autem poſuerimus ſermonem eius in ſtellis, quæ dicuntur aſſub, manifeſtum eſt quod dicit. & tunc inducet ipſum in teſtimonio ꝙ aer calefit ex motu corpori cœleſtis. quoniam genera illarum ſtellarum ſignificant ꝙ aer calefit ex motu: & propter hoc ſignificant abundantiam ſiccitatis. & ſecundum hanc explanationem intẽdebat per ſtellas, quæ ſunt in ſuperiori orbe, veras ſtellas, & per ſuperiorem orbem totum cęlum. Et cum narrauit ꝙ Sol habet proprietatem calefacientẽ plus ꝙ̃ alię ſtellę, incœpit narrare ꝙ propinquitas, & remotio ſunt cauſæ intenſe calefaciendi, & remiſſe, & dicit & ideo calor ſolis, &c. ideſt & propter propinquitatẽ, & remotionẽ, quas habent ſtellæ cum aere, cõtingit in aere vt ſit cauſa calefaciendi: eſt enim calefactio Solis ſcd̃m propinquitatem, & remotionẽ eius a zenith noſtri capitis, quãuis ſit remotus ab aere, qui eſt in concauo orbis eadem remotione. & hoc, quod dicit, manifeſtum eſt. quoniam, quãto magis appropinquauerit Sol puncto, quod eſt zenith, tanto magis lineę erũt breuiores, ſcd̃m ꝙ determinatũ eſt in Geometria. Et exiſtimatũ ẽt eſt aliã cauſam eſſe in calefactione pręter propinquitatem. & eſt ꝙ anguli radiorum ſunt recti, aut fere. videtur enim ꝙ, quanto magis anguli radiorum appropinquant vt ſint recti, tanto magis calefacient; & cum magis reflectuntur ſuper ſe, tunc

Si Sol eſſet affixus cum ligamẽto, eſſet grauis.

Expoſitio ſecunda.

Propter quid Sol magis calefacit in æſtate, quã in hyeme.

Digreſsio.

Obiectio prima, * a.1.at
Obiectio secunda.
* Solutio secundæ.
† Substātiæ non pñt generari nisi a causa vniuoca, accidentia uero a cā ꝗ quoca possunt. Sed vide oppositū de igne, & aīalibus genitis per putredinem. 7. Met. 31. Et 12. Met. 18. Vide con. Zim.
†. 8. Ph. t. c. 1
Signum potissimū ꝙ calor generat̃ ex motu.
Corpora cęlestia cōmunicant cū inferioribus i diaphaneitate, & illuminatione. Idē secundo ca. de substātia orbis.
* a.1. compleatur.
Corpa cęlestia nō agūt frigiditatē.
Vide oppositum. 2. ca. de substātia orbis.
Vide con. Zim.

erit finis calefactionis: & quanto magis reflexio radiorum multiplicata fu[...] tanto magis erit calefactio. & hoc erit in speculo comburenti manifestum; [...] enim istius speculi omnes reflectuntur ad vnum punctum. Et putatur ex h[...] cœlum est calefaciens per se motu, & lumine. & magis apparet hoc, quia v[...] mus loca vmbræ esse frigida. cum igitur posuerimus corpus tersum, a quo [...] reflectuntur ad locum, in quo radij non erant ante, videmus illum locum c[...] ri, & erat ante frigidus. &, si illud corpus tersum auferamus, auferetur re[...] & refrigidabitur locus. Igitur ex hoc apparet ꝙ radij calefaciunt per se, & [...] esse corpus eos declaratum est, nedum vt sint corpus calidū: & omne calefa[...] per se essentialiter est corpus calidum. & ista dubitatio eadem contingit in m[...] Cum ergo posuerimus ꝙ calidum non generat essentialiter nisi corpus cal[...] simile ei, quomodo igitur dicemus ꝙ motus est calefaciens? & ꝙ corpus m[...] calefacit illud, in quo mouetur? & iam dictum est ꝙ omne generatum non ge[...] ratur nisi a suo simili specie, aut genere: calor igitur non generatur a motu, [...] accidentaliter. † Et responsio est, * quia hoc non sequitur nisi in substantiis [...] dentibus autem non. non enim sequitur vt omne accidens fiat ex suo simili [...] cie, vel genere. v.g. nigredo a calore aliquando, & aliquando frigiditate. & [...] ita sit, & calor generatur a calore aliquando, & aliquādo a motu. quis igitur [...] tus iste? videmus enim ꝙ Aris. d. † ꝙ motus, ex quo generatur calor, est qua[...] ta omnium, quæ sunt secundum naturam. & hoc videtur manifestum in igne q[...] niam, cum non mouetur, extinguitur. & secundum hoc motus est perfectio [...] poris calidi. Cum igitur corpus calidum fuerit motum, erit in vltima sua per[...] ctione: &, cum fuerit in vltima sua perfectione, tunc calor erit in eo in sua vl[...] perfectione, sicut in re existunt omnia accidentia consequentia formam eius [...] igitur lumen fuerit perfectio corporis ignei, tunc est de eo, sicut de motu, [...] pus calidum igneum, cum fuerit luminosum, erit in sua vltima perfectione: & [...] fuerit in sua vltima perfectione, erit in calore in sua vltima perfectione. Et [...] tra apparet ꝙ aut est causa accidentalis, sicut de motu, aut erit causa con[...] per se, quæ prouenit nobis ex motu stellarum. quoniam non est remotum v[...] forma copuletur cum lumine, & reflectatur cum sua reflexione, & abscind[...] cum sua abscisione. quoniam opinandum est quod, quamuis corpora super[...] stia sint neutra: tamen, inquantum sunt corpora, habent communicationē cum [...] mentis in diaphaneitate, & illuminatione, & obscuritate. & ideo dicit Aris[...] lib. de animalibus ꝙ natura lunæ est similis naturæ terræ propter obscurita[...] quæ est in ea: ergo pars luminosa orbium est similis naturæ ignis. Et ideo c[...] derantes operationem stellarum in antiquo tempore attribuunt quibusdam ca[...] calorem, & siccitatem, vt Soli, & quibusdam frigiditatem, & humiditatem [...] Lunæ, quibusdam frigiditatem, & siccitatem, vt Saturno, & quibusdam m[...] nitatem, & quibusdam fœmineitatem: cum in rei veritate non agunt frigid[...] sed calores similes vnicuique elementorum. sed hoc manifestum est in L[...] operatur in aquis manifeste. Et non existimo ꝙ Auicenna dicit ꝙ faciunt frig[...] ditatem, & humiditatem. & hoc est remotum, & extra fundamētum. sed, si f[...] erit secundum comparationem. Deinde dixit Manifestum est igitur ꝙ stellæ [...] est manifestum est ex hoc, ꝙ stellæ non sunt ignis, neque igneæ, & ꝙ lumen [...] rum non est, quia sunt ignis, cum non sequatur ꝙ omne luminosum sit ignis, [...] ꝙ omnis ignis sit luminosus. existimatum est enim, ꝙ ignis est in æthere, & [...] est luminosus. & cum d. & non cadit propter hoc sub visu. intelligit ꝙ lumen [...] rum non comprehenditur a visu, quia sunt ignis.

Caput Secundum. Modum stellarum motus enuntiat.

QVoniam autem videntur & astra transferri, & totum cœlu[m] necessarium est, aut quiescentibus vtrisque fieri mutatio[nem], aut motis, aut altero quidem quiescente, altero aut[em] moto. Vtraque igitur quiescere impossibile est, quiescent[...]

A quidem terra. neque enim fierent, quæ videntur. supponatur autē terram quiescere.

Et dicamus etiam ꝙ stellæ, cum videntur transferri, & totum cęlum, necessario erit hoc, aut ambobus quiescētibus, aut ambobus motis, aut hoc quiescente & hoc moto. Dicamus igitur ꝙ impossibile est vt ambo sint quiescentia, cum terra sit quiescens. quod, si ita esset, non videremus hoc quod videmus de stellis. sit ergo terra modo quiescens, donec de ea in futuro perscrutetur.

Quæsitum Secundum.

Dicamus, cum appareat iam stellas simul transferri cum cœlo, hoc vtiq; al- 43
terum quatuor modorum aufugere non posse, videlicet, aut cęlum, & stellę simul quiescant, & terra ipsa moueatur, vt nonnulli existimant, aut simul moueantur, aut vnum moueatur altero quiescente, quod biformiter fieri cōtingit videlicet ꝙ stellæ quiescant, & cœli moueantur, aut ꝙ moueantur stellę, & cœli quiescant. Hæc autem simul quiescere, terramq; moueri falsum esse ex
B se quidē constat: & in sequentibus maioris euidentiæ causa de hoc Aristo. scrutinium facit, inconuenientia enumerans, quę ex hac ipsa positione sequuntur, videlicet an moueri possit terra motu circulari, quemadmodum arbitrati sunt aliqui priorum.

Cum declarauit primam quęstionem trium, quas promisit determinare, incępit secundam, scilicet de cognitione modi motus earum, & hoc, quamuis appareat ex prędictis, tamen in hoc loco vult perscrutari de eo principaliter: quoniam, quando potuerit declarare ex principijs proprijs, est melius. Vnde autem apparet hęc quęstio, manifestum est ex prædictis. quoniam declaratum est ꝙ stellę sunt partes rotundi: & ꝙ est impossibile vt stellę moueantur localiter per se. quoniam, si ita esset, mouerentur recte, & hoc manifestum est ex prędictis. sed voluit ponere perscrutationē de hoc quasi in initio, & d. Et dicamus etiā ꝙ stellę, cum videntur, &c. idest cum posuerimus ꝙ stellæ sunt motę scdm sensum visus, & ꝙ sunt pars cœli, & ꝙ cœlū mouetur, vt existimatur, cōtingit vt aut stella, & orbis ambo moueantur insimul per se, & terra est īmota, aut stella erit mota, & orbis quiescens, diuidendo orbē, aut stella quiescēs, & orbis motus. Et debes intelligere p hoc, quod dicit, videntur in stellis p sensum, & in cœlo p existimatio-
C nem. & forte dicit hoc in cœlo, propter hoc, quod apparet in Astrologia. Apparet enim sensui ꝙ stellæ erraticæ habent duos motus, s. ex oriente in occidentē, & ex occidente in orientē, & hoc impossibile est, nisi in altero duorū motuū sit pars moti mota. D. d. Dicamus igitur ꝙ impossibile est vt ambo, &c. i. impossibile est vt stellæ, & cœli appareāt transferri, & in rei veritate sint quiescētes, & causa huius apparentiæ sit motus terrę, quoniam notum est per se ꝙ terra est quiescens, & stellę mouentur. Et, quia Sophistæ dubitationem faciunt in hoc ex hoc, quod videtur, ꝙ ambulantes in fluuio, apparet eis ꝙ mouentur per motus fluuiorum, dixit &, si ita esset, non videremus hoc, quod videmus de stellis. i. ꝙ, si ita esset, sicut illi dicunt de qualitate, vel quiete stellarum, non appareret hoc quod apparet de motibus earum ex occidente, & retrogradatione, & progressione earum. Et, quia vult perscrutari de hoc, posuit hoc in hoc loco pro cōstanti, & dixit sit ergo terra modo quiescens. i. ponamus modo ꝙ terra sit quiescens: quāuis aduersarius forte contradiceret.

Si stellę mouerentur localiter p se, mouerentur motu recto.

Reliquum itaq; est aut vtraq; moueri, aut hoc quidem moueri, hoc aūt quiescere. Si igitur ambo mouebuntur, irrationabile est easdem velocitates astrorum, & circulorum esse. vnumquodq; enim æque velox erit, atq; circulus, in quo fertur. Videntur enim vna cum circu-

lis transferri rurſus in idem . accidit igitur ſimul & aſtrum pertran- uiſſet circulum,& circulum latum eſſe ſua latione,ſuamq; pertran- uiſſe circunferentiam . Non eſt autem rationabile eandem ratione habere velocitates aſtrorum , & magnitudines circulorum . circu enim nihil abſurdum eſt , ſed neceſſarium eſt proportionabiliter habere velocitates ad magnitudines , aſtrorum autem eorum vnum- quodq; , quæ in his ſunt, nequaquã rationabile exiſtit . ſiue enim ex neceſsitate illud , quod maiori circulo fertur, velocius erit, palam q,ſi transferantur aſtra in ſuos inuicem circulos, hoc quidem erit ve- locius, hoc aũt tardius . ſic aũt non habebunt vtiq; proprium mot ſed ferentur a circulis .

Remanet nobis dicere aut ambo ſunt mota, ſ. ſtella, & cœlum, aut hoc motum,& hoc quieſcens . Si igitur ambo ſunt mota,conſimi habebunt velocitatem . quod eſt extra rationem , vt motus ſit idem motui cœli . eſſet enim velocitas motus cuiuslibet ſtellæ ſimilis mo- tui orbis,in quo mouetur,& peruenirent cum ſuo orbe ad eundem lo- cum in eadem hora . & tunc accideret vt locus ſtellarum reuolue- tur circulo , & reuoluens moueretur reuolutione, & reuolueretur cũ ſtella in eodem tempore . Et non eſt neceſſarium vt velocitas motus ſtellæ ſit ſcd̃m magnitudinem ſtellarum . velocitas autem motus cir- culorum non eſt ignotum vt ſit ſcd̃m magnitudinem ſuã : ſed hoc eſt neceſsarium . & non oportet q hoc ſit in ſtellis , quæ ſunt in circulis ſcilicet vt velocitas motus ſtellæ ſit ſcd̃m magnitudinem ſui orbis qm̃ , ſi ſtella pertranſiret maiorẽ orbem cito ſcd̃m ſuam magnitudi- nem, neceſſario, ſi ſtellæ transferrentur ex ſuis orbibus in alios, erit motus quarundam tardior, & quarundam velocior . & ſic ſtellæ non haberent motũ propriũ , ſed circuli deferrent eas, & mouerent eas.

Hęc autem ambo moueri inſimul, ſ. ſtellas, & cęlum, ex his,quæ mox expla-
44 nabimus . impoſsibile apparebit . eſſentiale ſiquidem eſt ſphærę,vt omnes in ea cadentes circuli,tam maiores , q̃ minores,ſuam compleant circulationem ſimul in tempore vno , vnde maiores circuli ſphæræ velocioris dicuntur eſſe motus, quam circuli minores. Ratio autem,qua hoc propriũ fuit circuli ſphæræ, eſt q omnes circa idẽ voluuntur centrum,poloſque eoſdem. Cumque hoc de maiorum circulorum ſphęræ motu conſtet,ſi poſuerimus ſingulas ſtellarum moueri ſe motu ſui circuli,eſſent proculdubio motus ſtellarum in velocitate, &,tarditate,iuxta velocitatem, tarditatemque circulorum,quibus circũuoluũtur. & hoc quia , cum ponamus ſtellam , quæ in circulo maiori, & ſtellam circuli minoris ſuam perficere circulationẽ in tpe vno,erit neceſſario velocioris motus ſtella circuli maioris,quam ſtella, quæ in circulo minori.quod cum ita fuerit,alterum duorum affirmare neceſſe erit , videlicet q diuerſitatis ſtellarum in velocitate cauſa ſit diuerſitas circulorum, ſuper quos circumuoluuntur, ita q,ſi minoris circuli ſtellam poſuerimus in circulo maiori, vt,pote imaginari ſtellas,quę in circulo antarctico in circulo æquinoctio,& æquinoctij ſtellas in circulo antarctico cõtingeret vt ſtella velocior fiat tardior,& tardior efficiatur velocior,aut q diuerſitatis earum in diuerſitate, velocitateque cauſa ſit ipſa ſtellarum natura. Si ergo tur huius cauſam dixerimus diuerſitatẽ circulorum, non ineſſet ſtellis ex ſe motus proprius ; qđ fieri non poteſt in mobilius,quorum motus incedit ordine naturæ,aut admittamus circulos mouere ſtellas,ſtellis ipſis quieſcẽtibus,Et,ſi poſue

A rimus huius causam, diuersitatem naturę stellarum, mirabile esset quonam pacto contingerit stellis diuersis in motu ob diuersitatem naturarum, vt quæque cõueniat motui circuli, in quo circũfertur, videlicet vt sit motus cuiusque stellarum euentu æqualis motui circuli, cum quo ipsa circumuoluitur, ita, vt plura diuersorum motuum mobilia suam perficiant circulationem in tempore æquali.

Quoniam autem iste sermo est de motu diurno manifestũ est: vtrũ vero sit de stellis erraticis tm̃, aut de eis, & fixis est dubium, tamen manifestum est in erraticis. Et ex hoc, quod. d, ꝙ velocitas motus orbis debet esse secundum suam magnitudinem, apparet ꝙ loquitur de motu diurno, quoniam, cum mouerentur orbes quarundam. s. stellarum inter quasdam vna reuolutione, & super eundem axem, oportet vt maior sit velocioris motus, & minor tardioris. s. vt stellę mouẽtur reuolutione diuersa, non dicitur ꝙ velocitas earum est secundum suam magnitudinem, nisi in hoc quod dicunt Astronomi, & est nihil. Quoniam autem iste sermo est manifestior in erraticis, q̃ in fixis, manifestũ est, quia ponit cuilibet stellę orbem proprium. Et famosum est ꝙ stellę fixę sunt in eodem orbe. &, si fuerint positæ in pluribus, orbibus, demonstratio erit etiam de eis. Et abreuiatio sui sermonis est ꝙ, si quodlibet eorum fuerit motum per se, s. stella, & orbis, non poterit hoc esse imaginatum, nisi motus stellę fuerit ęqualis motui orbis ita, ꝙ cum stella compleat vnam reuolutionem, & orbis tunc vnam reuolutionem. & sic necessarium est aut ꝙ hoc fuit, casu, s. ꝙ velocitas motus natularis stellæ fuit casu æqualis motui naturali orbis: quoniam omnis orbis debet habere motum naturalem: aut erit hoc accidẽtale stellæ, scilicet scd̃m orbẽ, in quo est. si hoc igitur fuerit casu, contingit vt in cęlo sit casus. quod est impossibile. Amplius autẽ qd' casu, fit raro fit. &, si contingeret, contingeret in vno orbe, et vniuersaliter in paucis, & non in pluribus. & nos videmus ꝙ hoc est in omnibus, impossibile autẽ est vt casus sit in vniuerso alicuius speciei, in cuius genere non cadit casus, nedũ in specie, in qua est impossibile cadere casum. casus enim non inuenitur nisi possibilibus, in necessarijs autem non, vt declaratum est in Physicis. Et, si posuerimus ꝙ velocitas motus stellæ sit secundum orbem, in quo mouetur, continget ẽt impossibile, s. vt stella non habeat motũ naturalem proprium ita, ꝙ, si imaginati fuerimus hanc stellam, quæ est in hoc orbe esse in orbe maiori, contingeret ꝙ motus eius esset velocior, & in minori tardior. & impossibile est vt corpus sit simplex, non habens motum naturalem. Et d. esset enim velocitas motus cuiuslibet stellę, &c. idest ꝙ motus cuiuslibet stellæ æqualis erit motui orbis, in quo est: & hoc erit in motu diurno. D. d. Et non est necessarium vt velocitas motus stellę sit, &c. & intendit per circulos circulos orbium, qui mouentur motu diurno, & cõtinet se adinuicem. & d. ꝙ necessarium est in circulis vt velocitas cuiuslibet circulis eorum, s. cuiuslibet orbis sit æqualis suo circulo. quoniã, cum imaginati fuerimus orbes cõtinẽtes se inuicem, & oẽs, cõplentes vnã reuolutionẽ adinuicẽ, cõtinget necessario vt maior sit velocior minori. cum. n. duo mota pertransirent in eodem tempore duo spatia diuersa, necesse est vt illud, quod maius pertransit, sit velocius. & residuum suorum verborum est intellectum: sed tamen non propalauit in eo destructionem diuisionis, in qua posuit ꝙ stella mouetur naturaliter motu ęquali motui sui orbis: & ipse destruet eam in capitulo sequenti.

Abbreuiatio.

B

Casus nõ inuenitur nisi I possibilibus Idẽ, 2. Ph. 48.

C

Si vero a casu accidit, neque sic rationabile est vt in omnibus simul & circulus sit maior, & latio velocior eius astri, quod in ipso est. Vnum enim, aut duo hoc modo sese habere nihil absurdum est: omnia autem similiter, figmento simile est. simul autem & non est in iis, quæ sunt natura, id, quod fit vt accidit: neque id, quod vbique, & in omnibus est, fit a fortuna.

Dicamus etiam ꝙ, si stellæ, & orbes essent nõ causati, s. sine causa, & agente, nõ esset omnino necessariũ vt orbis esset magnus in omnibus stellis, & motus stellæ esset in eo velox secundum magnitudinem

orbis. Si igitur vna stella, aut duæ essent huiusmodi, non esset inopina-bile tãtum: cum autem omnes stellæ sint huiusmodi, iste sermo est fa-bulosus. & nihil est in rebus naturalibus habens aliquam dispositio-casualem. & casus etiam impossibile est vt sit in omnibus, s. vt res non habeant causam.

45 Quod vtique non esset alienum, si accidẽs, & fortuitum aliquid cœlestibus cor-poribus contingere possit: sed accidens, & fortuitum his corporibus nequa-congruere videtur, siquidem constantissimo hęc ipsa ordine voluuntur. Quod si accidentis inuentionem eximijs his corporibus admiserimus, contingeret vtique in paucioribus, videlicet in stella vna, aut duabus, quemadmodum in reb. ge-nerationem subeuntibus, & corruptionem aliquid patiuntur euentu. At hoc om-nibus stellis contingere ipsum rerum ordinem longe egredi videtur.

Cum posuit ꝙ, si posuerimus duo mota, stellam scilicet & orbem: ex qua po-sitione sequũtur duo, aut vt stella non habeat motum proprium, sed quod mo-tur positione scd͂m orbem, in quo est: aut ꝙ stella habet motum naturalem, & ac-cidit casu ꝙ motus stellæ fuit æqualis motui sui orbis. &, cum Aristo. di-xit primam diuisionem, incœpit hic destruere secundã, & d. Dicamus et. &c. idest &, si stella habeat motũ naturalẽ, & hoc fuit casu, sine causa, & sine agẽ-possibile esset vt hoc esset in omnibus stellis casu, s. vt accideret casu i omni stel-la, vt sua velocitas esset scd͂m magnitudinem sui orbis. & hoc intendebat, cum-non esset oĩno necessarium, &c. idest non esset necessarium dicere de oĩbus stellis ꝙ casu accidit vt quælibet earũ habeat velocitatẽ scd͂m magnitudinẽ sui orbis. qm͂, si hoc inueniretur in vna stella, aut in duabus, non esset inopinabile. casus enim non accidit nisi in paucioribus speciei, in qua inuenitur casus, v. g. hoiem ge-nerari sex digitorum. & dixit hoc, cõcedendo ꝙ casus inuenitur in corpo-ribus cœlestibus. & verum est ꝙ illic non est casus, cum non sit illic materia, quod de-claratum est superius. D. d. & nihil est in rebus naturalibus, &c. i. & impossibi-le est in rebus naturalibus vt omnes, aut plures habeant aliquam dispositionem casu. D. d. & casus etiam impossibile est vt sit in omnibus rebus, s. vt res non ha-beant causam. & hoc est conuersum sermonis prędicti. & quasi dicit manife-stum est ꝙ positiones, quæ sunt in omnibus rebus naturalibus, non sunt casu, quia-que casus est in oĩbus rebus. & forte est syllogismus ad probandam hoc: quia con-uersio sermonis prædicti est manifesta per se. & quasi d. dispositiones naturales in entibus naturalibus non sunt casu: qm͂ dispositiones naturales inueniuntur in omnibus rebus, casus autem non. D. d. s. vt res non habeant causam, i. cum dici-mus hoc fit casu, intendimus hoc fit sine causa agente. & forte vult probare hoc hac ratione. Omnia naturalia habent agens: quę autem habent agens, non fi-unt casu: ergo nulla naturalia fiunt casu.

In cęlo non est casus, cũ non sit materia. Vid. causam. 6. Me. t. cõ. 5. & 2. Phy. 45. & 48. & nono Met. t. c. 19

At vero rursus, si circuli manent, ipsa autem astra mouentur, eadē & similiter erunt absurda. accidet enim velocius moueri quæ sunt extra, & velocitates esse secundum magnitudines circulorum. Quo-niam igitur neque vtraq; moueri rationabile est, neque astrum so-lum, reliquum est circulos quidem moueri, astra autem quiescere, & infixa circulis ferri. solum enim sic nullum absurdum accidet. cele-riorẽ enim esse maioris circuli velocitatem rationabile est circa idem centrũ infixis. vt enim in aliis maius corpus velocius fertur propria latione, sic & in circularibus. maius enim est eorum, quę auferuntur ab iis, quæ ex centro, maioris circuli segmentum.

Reuertamur igitur, & dicamus ꝙ, si sint circuli quiescentes, & stel-læ motæ, erit etiam inopinabile, & extra rationem propter hanc cau-

sam, quam diximus. accidit enim vt motus stellarum sit scd̃m magnitudinem circulorum. Dicamus igitur ꝙ declaratum est, & manifestum ꝙ non est possibile vt circuli, & stellæ moueantur insimul, neque ꝙ stellæ moueantur. oportet nos igitur dicere quod circuli moueantur tantum, & stellæ sint quiescentes, fixæ in circulis, & circuli deferant eas. quoniam, cum fuerint hmõi, non accidit vt iste sermo sit extra rationem. necessarium est enim vt velocitas motus orbis maiorum orbium positorum in eodem loco sit secũdum motum magnitudinis suæ. & sicut in aliis corporibus non circularibus corpus maius mouetur citius, sic & de corporibus circularibus dico ꝙ corpus maius eorum mouetur citius scd̃m suam magnitudinem.

Simili argumento ostenditur fieri non posse vt stellę moueantur orbe quiescẽte, idem.n.contingeret ex hoc, ꝙ suam perficiunt circulationem in tempore vno quod contingit, posito ꝙ circuli vna cum stellis mouentur. Et manifestum est huiuscemodi falsum non contingere in diuersitate motus partium vnius sphære ex eo, ꝙ partes existũt sphærę vnius, sed ex eo, ꝙ quæque partium mouetur ꝑ se. 46
B vnde idem emergit impossibile, quod et prius. cum igitur fieri nequeat vt stellę, & circuli moueantur insimul, nec ꝙ moueantur stellæ quiescentibus circulis, nil aliud relinquitur, nisi vt sint circuli moti, & stellæ quiescentes, circulisque affixę, & illorum motu motę, quo pacto mouetur pars motu totius.

Cum posuit ꝙ dispositiones stellarum cũ suis orbibus sunt tres, aut ambo sint mota, aut orbis quiescens, & stella mota, aut tertium, quod intendit probare, s. ꝙ stella sit fixa, & orbis motus. Et, cum destruxit primam diuisionem, incœpit destruere secundam, & d. Reuertamur igitur, &c. i. quod idem impossibile sequitur hanc positionem, & positionem prædictam, s. ꝙ stella non habet motum propriũ, sed motus eius erit scd̃m magnitudinem circuli, in quo mouetur, ita ꝙ, si stella, q̃ est in maiori circulo, esset in minori, reuerteretur tardius, & econuerso. Sed forte potest aliquis dicere ꝙ hoc non sequitur, nisi cum posuerimus ipsos motus insimul. quoniam, cum posuerimus motum vtriusque ipsorum naturalem ei, & terminatum, continget vt æqualitas motus in ambobus accideret casu. &, cum hoc sit impossibile, continget vt motus stellæ sit secundum motum orbis proprij. In hac vero diuisione, quia orbis non habet motum, non est remotum imaginari ꝙ omnis stella mouetur super circulum proprium motu naturali, in quo est possibilis velocitas, aut tarditas: quoniam in prima diuisione non fuit hoc impossibile, nisi quia complementum suæ reuolutionis cum reuolutione orbis, in quo est, contingit vt C sit casu. in hac aũt positione non sequitur hoc: cum orbis, in quo est stella, ponatur esse quiescens. Et responsio est, ꝙ Aristo. non consyderauit casum, qui fit inter orbem, & stellam, in quo est, sed casum, qui fit inter quamlibet stellarum, & alias: videmus.n. ꝙ stellę complẽt suas reuolutiones in eode in tem pore, quamuis orbes earum maxime differant in magnitudine, & paruitate, s. in reuolutione diurna. Si igitur motus cuiuslibet earum est naturalis, cum omnes faciant vnam reuolutionem in eodem tempore, necessario erit casu. quod est impossibile. &, cum hoc sit impossibile, necessariũ est vt motus cuiuslibet earum sequatur magnitudinem, & paruitatem suorum circulorum: quod sequitur etiam aliud impossibile, & est vt stellæ non habeant motum proprium. hoc igitur intendebat, cũ dixit ,ppter hãc causam, quam diximus. i. propter causam similem illi, quam diximus. Et, cum destruxit vtramque diuisionẽ, concludit tertiam, s. ꝙ stellæ sunt quiescentes, & orbes moti. & ideo dixit oportet nos igitur dicere ꝙ circuli moueantur, &c. & non debemus intelligere per fixionem, vt intelligatur ex fixione fixio rerum grauiũ: cum illa corpora sint fixa in locis non proprijs. hoc autem corpus nõ est, nisi suo loco, nec potest recipere motum rectum, neq; violente, neque naturaliter. qm̃, si reciperet eũ violente, reciperet naturaliter. & ideo apparet ꝙ non recipiat diuisionem: qm̃, si reciperet eã, acciperet & corruptionẽ, D. d. necessariũ est.n. vt veloci

Obiectio.

Solutio.

Cęlũ nõ recipit motum rectum, neq; violẽter, neque naturalit. nã, si reciperet eũ violẽte, recipet & naturalit. vide ,p hoc cõ. 14. primi celi.

tas, &c. i. & hoc, quod diximus, est necessarium; quia necessarium est vt vi tas maioris orbis sit secundum suam proportionem ad orbes, ex quibus contine fuerint moti in eodem loco super eundem polum, & idem centrum. & hoc contingit in stellis necessario cum orbibus, nec in eis adinuicem, nisi casu propter necesse est vt stellę sint quiescentes in isto motu diurno, & orbes m. Et, cum dixit quod orbis, qui continet orbes, cum mouentur insimul, necesse motus eorum sint in eodem loco, i. super idem centrū, & eundē polum, & q est causa, quia proportio velocitatis motus eius ad motū eorū est sicut propo suæ quantitatis ad quantitatē eorū, incœpit dicere quod sic sequitur hoc in corp bus rotundis, sicut in rectis. quoniam, cum fuerint duo mota pertranseuntia duo sp in tēpore ęquali, necesse est vt proportio velocitatis ad velocitatē sit sicut spa spatium: & quod hoc sit in circulari, sicut in recto. &, quia spatium in circular magnitudo ipsius corporis, necesse est vt proportio velocitatis vnius ad alter sit sicut proportio magnitudinis vnius ad alteram. Et hoc intendebat, cum d & sicut in alijs corporibus, &c. i. & si est corpus maius, i. spatium maius, cō fuerimus pertransiri ab aliquo moto in aliquo loco tempore, in quo aliud m pertransit minus spatium, cōtinget vt pertransiens corpus maius sit velocius. autem est de corporibus sphæricis, scilicet quod, cum corpus, maius mouebitur cū m ri in eodem tempore, necesse est vt motus eius sit velocior minori secundum portionem suæ magnitudinis ad ipsum. magnitudines enim in istis, scilicet cir laribus, sunt sicut spatia in rectis.

Quare rationabiliter in æquali tēpore maior circunferetur circu lus. & non diuelli cœlum & propter hoc accidet, & quia ostensum est totum ipsum continuum esse.

Et dicamus etiā quod, cum circuli tantum mouebuntur, non stellæ, non diuidetur cœlum, neque findetur. & iam declarauimus superi us quod totum cœlum est continuum, non separatum omnino.

47 Et ideo non dicimus scindi cœlos tēpore, quo stellæ mouentur, quemadmod ponentes orbem quiescere, & stellas circunuolui coguntur admittere, q. n. fi patiunt, sunt corpora subeūtia generationē, & corruptionē, sicut est aer, & a

Hæc est alia demōstratio, accepta a propositionibus prędictis: declaratū est quod corpus cęleste non recipit diuisionē, quoniam, si reciperet diuisionē, reciperet co ptionem. & etiam, si reciperet diuisionem, reciperet motum rectum. Et nec est ex hoc vt stellæ nō sint motæ, & orbes qescētes, & necesse est cœlū esse nuū vnū, quia necessariū est motū esse vnū continuum, & vnus motus conti debet esse in vno moto continuo, quod est cęlum. & ex hoc bene apparet v recipiat diuisionem in partibus, sicut dixit, & super hoc est sustentatus.

Vn' motus continu' debet eē ī vno moto continuo. Idē. 8. Ph. cō. 40.

Pręterea, quoniā sphærica sunt astra, quemadmodū & alii dic & nobis consentaneū dicere, ex illo quidem corpore generantib corporis aūt sphærici duo motus sunt per se, volutatio, & verti si mouerentur astra per seipsa, altero vtique horum mouerentur neutro videntur. Si. n. vertigine agerentur, vtiq; manerent in eod & non mutarent locum: quod & videtur, & omnes dicunt. Amp aūt, omnia quidem rationabile est eodem motu moueri. solus aūt astrorum Sol hoc facere videtur, oriens, & occidens. & iste non p se, sed ob elongationem nostri visus. visus. n. porrectus longe vo tur propter imbecillitatem. quæ forte causa est vt scintillare vide tur stellæ fixæ, planetæ aūt non scintillare: planetæ enim prope su quare visus, potens existens, ad ipsos peruenit, ad manentes autem

Stellę fixę cur micare videātur: vagātes nō itē.

A tremit, propter longitudinem porrectus longe valde. tremor autẽ ipsius facit astri videri esse motum. nihil enim refert moueatur visus, an id, quod videtur.

Et dicamus etiam ꝙ stellæ sunt sphæricæ rotundæ. Antiqui vero hoc dicebant, nos autem confitemur hoc, cum posuerimus eas ex corpore quinto sphærico. & dicamus etiam ꝙ corpus rotundum habet duos motus, quorũ vnus est reuersus, & alter secundum reuolutionẽ. si igitur stellæ mouerentur, necessario erit motus earum vno istorum modorum. Si ergo motus earum esset circularis, omnino essent fixæ in suis locis. & nos videmus eas mutari a suis locis: & omnes homines concedunt hoc. Et, si motus earum esset huiusmodi, oporteret vt motus omnium stellarum esset talis. modo vero Sol tantum videtur moueri isto motu apud suam ascensionem, & occasum. existimatur autem esse talis dispositionis non ex se, sed quia valde remotus est a visu. visus.n. cum multum fuerit remotus, & extensus, B reuoluetur ptopter suam debilitatem. & ideo motus totius Solis existimatur esse scd̃m reuolutionem. Et propter hanc causam etiam stellæ fixę videntur scintillare, stellæ aũt erraticæ videntur non luminosæ, quia appropinquant nobis, & propter suam propinquitatem cõprehenduntur a visu, & peruenit ad eas fortiter. quod non potest in stellis fixis, si non tremerent propter suam remotionem. &, cum visus reuoluetur, videbit ꝙ stella est, quæ mouetur isto motu, qui est secundum reuolutionem, & conuersionem. & non est opinabile vt visus, vel videns moueat visum.

Apparet insuper stellas moueri non posse ex se per hoc, ꝙ Geometrię censores harum sphæricam esse figuram demonstrant. quod ex nostro in sequentibus sermone quoq; elucescet, eo ꝙ illarum natura est de natura corporis quinti. 48
Cumq; positum fuerit harum figuram esse sphęricam, si motum haberent ex se, esset vtique altero duorum modorum, s. aut motu circulari, aut motu volutationis: corpus siquidem circulare excogitari non potest esse motum, nisi per alterum ex his motibus duobus: sed neuter horum motuum stellis inest: quiescant C igitur, & non moueantur stellæ oportet. Quod autem hoc, quem sensu dijudicamus, suo motu non moueantur circulariter, sensus ipse insinuat. Quod.n. circulo mouetur, in vno eodemque loco perstat, stellæ autem de loco in locum transferantur. Quod si circulariter mouerentur, simul cum translationis motu, quem sensus dijudicat, vtiq; non lateret hoc in omnibus sensum. &, licet latitaret in vna, nõ esset hoc latẽs in singulis. si.n. eiuscemodi motus, videlicet circularis, inesset stellæ vni, necesse esset hũc inesse omnibus, postquã illarũ natura specie sit eadem. Quod aũt Soli sui occasus, ortusq; tpe circulationẽ inesse appareat, apparentia quidem est, non veritas. cuius causam Mathematicę discilpinę explanãt. Et signum, ꝙ id apparentia sit, non veritas, est, quia hoc non contingit in tempore, quo Sol multũ eleuatur super orizontẽ, licet tunc eadem sit distantia, aut propinquior. Aristoteles vero huius causam esse enuntiat visus defectum a comprehensione ipsius, asserens Solem in hoc loco magis distare a visu, quam dum pergit in medio cœli: existimat.n. Solem diuersimode videri posse ex eo, ꝙ terram respectu sui orbis sensibilem magnitudinem obtinere putat. Sed de hoc inter se Mathematici altercari videntur. Placuit.n. Aristoteli ꝙ visus, quando in cõprehensione stellæ deficit, apparet visibilis stella, proinde ac si circulationẽ ageret: quemadmodum nauseam patientibus contingere solet, cum ꝑpter stomachi agi-

tationem ad vomendum apparet patienti, ac si ipse, & omnia, quæ cernit, circ ro ferrentur. Hæc eadem apud ipsum causa est, qua videmus immobiles ... quasi trementes. ꝙ tamen in non fixis nequaquam perspicitur. & hoc qm propter immobilium stellarum distantiam, & mobilium propinquitatem ad ... los nostros.

Hæc est demonstratio Tertia, fundata super duas propositiones, quas po... clarabit, & est ꝙ stellæ sunt rotundę, ex qua declarat ꝙ stellę sunt quiescē... sic. Si stellę mouentur, aut circulariter necessario, aut titubando: deinde dec... ꝙ nullo istorum modorum mouentur: ergo stellæ sunt fixæ. Quoniam autem ... læ non circulariter mouentur, videtur sensu. & etiam, si ponerentur circula... moueri, tamen fixę essent in suis locis, cum non mutent locum totaliter, sed ... tialiter. Et hoc intedebat cum d. Si ergo motus earum esset circularis, om... sent fixæ in suis locis. i. ꝙ, si mouerentur motu circulari, non viderentur ma... ri, D. d. Et, si motus earum esset huiusmodi, &c. i. quia omnes stellę eiusdem ... turę sunt specie cum corporibus cœlestibus; ergo debet apparere iste mo... omnibus, siue in remotis, siue in propinquis. Ex hoc potest sciri ꝙ motus ap... paret in quibusdam, non est verus, cum iste motus aparet in remotis, non in pro... pinquis. & ideo verificatur ꝙ causa eius, quod visum est de motu Solis, & re... rum fixarũ, est remotio earum. quoniam, si naturaliter mouerentur circular... & si hoc, quod videt, esset verũ, necesse esset vt hoc esset commune alijs stellis. ... ita esset, propinquiores essent digniores habere istum motum. sed non est ita. ... illud, quod apparet in remotis est visio tantum, s. tremor, & motus, qui appar... in eis. Et quod significat hoc firmiter est, quod apparet in Sole. Sol. n. mou... apud ascensionem, & occasum, & non, cum fuerit in medio cœli. Quod autem ... motum videtur moueri, causa est, quia locus formæ rei non figitur * apud ... tatem motus oculi. & ideo homo, cum aspicit aliquid, constringendo oculum ... tus, videbit illud in loco alio ab illo, in quo prius videbat illud. & similiter ... picit vnũ vno oculo scdm ꝑmutationẽ. & frequẽter fecerit hoc, videbit ipsum ... motũ. &, cũ ꝓpter diuersificationem oculi videtur quasi motum, sic debet ... cum ipsa comprehẽsio diuersificatur propter remotionem spatij: qm propter ... motionem abscinditur, & sic non est consimilis; & sic stella videtur quasi mou... cũ stella fuerit ꝓpinqua, erit comprehensio vnius dispositionis: & sic nõ ap... diuersificatio in re visa. hoc igitur intendebat propter debilitatem visus, & ... remotionẽ. qm, cũ visus fuerit ꝓpinquus rei visæ, tunc mouebit visum sec... eandem dispositionẽ, & non accidet ei diuersitas aspectus ꝓpter motũ medij, ... est inter visum, & rem visam. &, cum fuerit remotum, tunc motio eius erit de... lis: & tunc accidet ei vt careat consimilitudine propter diuersitatem dispo... nis medij: & quod fit illic quoquo modo victoria, & actio inter mouentem, & re... cipientem: & sic motio non erit æqualis. & ideo, cum fuerit debilis, non erit ... tio eius æqualis. Et hoc, quod dicit, de causa diuersificationis, quæ apparet in So... le, habet q̃stionẽ. qm Sol est ꝓpinquior quibusdã stellis, & maior tñ in his ... nõ apparet diuersificatio. Remotio igit' nõ est cã diuersificationis in Sole, sed ... eius est debilitas visus, aut pp fortitudinẽ luminis solis, si hoc apparuerit ap... mediationẽ, aut spissitudinẽ medij, si hoc apparuerit apud ascẽsionẽ, & occa...

*[Margin: Mot' apparens in qbusdã stellis nõ ẽ ver', s; pp remotionẽ, Argr̃ ꝙ aliqs mot' verus ĩn stellis Signũ potissimũ ꝑdicti. Propter qd stãs visum a remotis moueri videt. * a, l, ꝓpter.]*

[Margin: Obiectio.]

[Margin: Solutio.]

At vero ꝙ non voluantur astra manifestum est. quod enim volu... tur verti necesse est: Lunæ autem semper id patens est, quod vocatur facies. quare, quoniam ea quidem, quæ per seipsa mouentur, pro... priis moueri motibus rationabile est: his autem non videntur mou... ri: palam est ꝙ non mouebuntur per seipsa.

Et dicamus etiam ꝙ stellæ non mouentur motu titubationis. & hoc manifestum est. quia illud, quod titubat, necessario reuerte... facies autem lunæ semper est ad nos, & respiciens nos. Reuertamur ergo, & dicamus ꝙ stellæ, si mouerentur per se, necesse esset vt mo...

uerentur

uerentur per motum earum æternum: & ſunt illi duo motus, quos di ximus ſuperius: ſed non videntur moueri iſtis motibus: ergo motus earum non eſt per ſe omnino.

Quod autem hę ipſę non moueantur motu volutationis oſtendit viſui ipſa fa- 49
ciei ſimilitudo, quam in Luna ſemper intuemur ſecundum diſpoſitionem eandẽ, vt Mathematici tractant. huius enim veſtigij in Luna diſpoſitio vere, & nõ apparenter exiſtit. huius igitur diſpoſitionis veritate poſita, ſi Lunę motus eſſet uolutiuus, eſſet diuerſa huius veſtigij apparitio. cumq; is motus non inſit Lunę, nec vtiq; alijs ſtellis ineſſe poterit. Si ergo neutro iſtorũ motuum ſtellę moueantur, quieſcentes erunt neceſſario.

Cum declarauit ꝙ ſtellæ, inquantum ſunt rotundæ, neceſſe eſt, ſi moueantur, vt moueantur circulariter, aut titubando, non vt moueantur ſecundum vnum ſitum, vt animalia, & declarauit ꝙ non mouentur circulariter, & ſi mouerẽtur circulariter, nihil prodeſſet in hoc, quod apparet ex motu earum ab oriente in occidentem. & hoc, cum fecit, incœpit in hoc cap. deſtruere ſecundam dictionem, ſcilicet ꝙ non mouerentur ſecundum titubationem. Quoniam, ſi ita eſſet, neceſſe eſſet vt inueniretur in omnibus, cum ſint eiuſdem naturę ſpecie. &, ſi ita eſſet, inueniretur in Luna: ſed manifeſtum eſt ꝙ Luna non mutatur, neq; reuoluitur ſuper ſe, ex eius forma, quę apparet in ea, quę dicitur eius facies: hęc enim forma eſt in parte eius, & ſemper apparet eiuſdem diſpoſitionis omnibus, ſ. aſpicientibus. Et dicti ſunt in huius cauſa quamplures ſermones: & rectior eſt ꝙ ſit aliqua pars inſuperficie Lunę, ita, ꝙ illa pars eius non recipiat lumen a Sole ſecundum modum recipiendi aliarum partium. & hoc non eſt prohibitum a corporibus cœleſtibus. quoniam ſicut in eis inuenitur luminoſum aliquo modo, ita obſcurum vt Luna. vnde dicit Ariſto. in lib. de animalibus ꝙ natura Lunę ſimilis eſt naturę terrę. Et intendit ꝙ natura eius non eſt luminoſa, niſi ab alio, ſicut terra ab igne. quod non eſt, ſicut apparet in alijs ſtellis. &, cũ diuerſificentur partes corporis cœleſtis ſecundum diaphaneitatem, & non diaphaneitatem, & illuminationem, & non illuminationem, nõ eſt remotum vt partes lunę diuerſentur in receptione luminis a ſole: determinatum eſt enim de Luna ꝙ eius lux acquiſita a Sole non eſt ſecundum reflexionem. hoc enim determinauit Auẽnatha in tractatu ſingulari: ſed illuminatio eius eſt ſecundũ ꝙ luminoſum illuminatur per ſe. &, cum ita ſit, primo fit luminoſum a Sole, deinde prouenit ab eo, ſecundum ꝙ lumen prouenit ab alijs ſtellis, ſ. vt ab omni puncto eius exeant radij infiniti. &, ſi illuminatio eius eſſet ſecundum reflexionem, non illuminarentur ex terra, niſi loca terminata ſecundum ſuum ſitum: nam reflexio non fit, niſi ſecundum angulos terminatos: & continget ex hoc in quibuſdam ſitibus vt lumen eius nõ perueniret ad terram. & totum hoc eſt manifeſtum ex aſpectibus. Dicentibus autem ꝙ cauſa illius formę eſt aliquod corpus medium inter ipſum, contingit vt iſta forma habeat diuerſitatem aſpectus. declaratum eſt enim ꝙ Luna habeat diuerſitatem aſpectus. Et ſimiliter contingit, ſi iſta nigredo, quę apparet in ea, eſſet idolum formę alicuius corporis corporum, quę ſunt hic, ſicut quidam fingunt ꝙ illud eſt idolum formę montium, aut marium. qm̃, ſi ita eſſet, accideret ei diuerſitas aſpectus: qm̃ cauſa eius non eſſet, niſi reflexio: & reflexio non eſt, niſi ad loca terminata. Et, cum declarauit ꝙ ſtellę non mouentur titubando, & iam declarauit ante ꝙ neq; circulariter d. Reuertamur ergo, & dicamus, &c. & ſyllogiſmus ſic componitur. Si ſtellę mouerentur per ſe, mouerẽtur, aut titubando, aut circulariter: ſed non mouentur circulariter, vel titubando: ergo non mouẽtur per ſe. Conſecutio autem manifeſta eſt ex hoc, quod poſuit, ꝙ ſtellę ſunt rotundæ. Deſtructio vero manifeſta eſt ex hoc, quod poſuit, ſ. ꝙ, ſi ſtellę mouerentur vno iſtorum duorum motuum, neceſſe eſſet ut inueniretur in omnibus. &, ſi inueniretur in omnibus, inueniretur in Luna: ſed nõ inuenitur in Luna: ergo nec in alijs ſtellis. Et hoc non eſt exemplum, ſed demonſtratio fundata ſuper hoc, ꝙ ſtellæ ſunt eędem in ſpecie, ſed non in genere ſolum, ſicut putat Auicenna. Et hoc manifeſtum eſt ex fundamentis datis in ſubſtantia cœleſtis corporis, quoniam

Prĩa opinio de macula Lunę.

Natura Lunę eſt ſiſis naturę terrę. Idem ſupra 32. & 42. & 1. Cœ. 16. & 2. cap. de ſubſtantia orb.

Secunda opinio.

Tertia opinio.

Putauit Auicen. ꝙ ſtellę eſſent eadẽ i genere, & non in ſpẽ.

iste opinatur in cœlestibus corporibus ea esse idē genere, & diuersa speci[e] pter diuersitatem partium suorum motuum, & diuersitatem suorum centro[rum]. Et, si essent eadem genere, plura specie, essent composita ex materia, et [for]ma diuersa. &, si ita, essent generabilia, & corruptibilia: essent ergo ab aliquo. et [es]sent illic corpora priora eis. & omne hoc est impossibile. Diuersitas aut[em] [par]tium motuum non facit diuersitatem formarum specificarum: quoniam diuer[sitas] motuum est ex modo diuersitatis animalium in parte dextra, & sinistra. & m[ani]festum est φ istę diuersitates inueniuntur in eadem specie eius, id est in hom[ine]. Hoc autem, quod d. ex diuersitate cētrorum, verum est. quia, si centra essen[t] [diuer]sa, sicut d. oporteret φ essent diuersa in specie, sicut diuersitas ignis, & [aeris] quamuis loca eorum sint eadem genere. & similiter de terra, & aqua. Et, si p[oni]tur centra diuersa, accidet impossibile, quod diximus. & hoc, quod faciunt [ma]thematici, φ ponūt ecentricos, nunquam. d. hoc Arist. sed causa diuersitatis [apud] ipsum sunt motus leubab. Sed tamen debemus intelligere cum dixerim[us] esse conuenientia in specie, conuenientia secundum prius, & posterius, nō [secun]dum vniuocationem. & ideo natura cuiuslibet indiuidui eorum est alia a n[atura] alterius aliquo modo: & naturę, quę mouent ea, sunt conuenientes huiusmo[di] [co]nuenientia, & diuersę huiusmodi diuersitate.

Quę cunq; sunt eadē genere, & plura spē, sunt cōposita ex materia & forma. vide cām. 10. Meta. te. cō. 12.

Quomodo oēs orbes sūt eiusdē spēi. vide ēt infra com. 59.

Ad hæc irrationabile est nullum organum ipsis præbuisse na[turam] ad motum (nihil enim vt contingit facit natura) neque curam e[orun]dem animalium habuisse, quę autem tam pretiosa sunt despexis[se]. videtur tanquam ex industria abstulisse omnia, per quæ conting[it] progredi per seipsa, & quamplurimum semouisse ab iis, quæ org[ana] ad motum habent.

Natura nihil facit casu.

Et dicamus etiam quòd extra rationem est vt natura ponat ste[llas] motas, & non dedit eis instrumenta motus. natura autem nihil [po]nit ociosum sine causa. & impossibile est vt natura esset ingenio[sa in] animalibus, & dimisisset hæc corpora, habentia vtiles dispositio[nes] & abstulisset eis ea, per quæ possent moueri per se, & remouit ea [a] rebus habentibus instrumentum motus.

50 Dicamus insuper, si eiuscemodi stellę transferentur ex se secundum se[...] dignum fuisset vt natura eis condonasset organa, quibus suum de loco in l[ocum] perficerent motum, ex quo animata sunt corpora. siquidem falsum est, & c[ontra] omnem naturę ordinem naturam animantibus talia dedisse organa, & in [lon]ge melioribus, q̄ animantia, corporibus hęc ipsa neglexisset. cū ergo stel[lis nul]lum datū sit organum, quo suū perficiant motū, hę ipse quiescentes esse op[ortet].

Hęc est alia demonstratio, & quasi fundatur super hoc, φ aduersarius n[on con]cedit φ stellę sunt rotundę, neque concedet eas esse simplices, & φ sunt m[o]tę in loco, & animatę. qui autem hoc ponet, continget ei dicere φ natura [dedit] animalibus instrumenta, quibus possunt transferri essentialiter in loco, & n[on de]dit stellis, quę sunt nobiliores. &, si natura intendisset vt essent mobiles s[ine in]strumento, intētio eius esset ociosa, sicut, si intendisset in animalibus vt esse[nt mo]bilia sine instrumentis. Et hoc intendebat, cum dixit natura autem nihil p[o]nit ociosum, id est natura non ponit in aliquo habenti animam virtutem mo[tiuam] nisi cum instrumentis, quibus possunt moueri, aut quibus melius mouentur [&] facilius. Et impossibile est, sicut dicit, vt natura habeat sollicitudinem circa [ani]malia in dando instrumenta motus, & dimittat ea, quę sunt nobiliora, sine i[nstru]mento. Et d. totum hoc, quia manifestum per se est φ, si aduersarius n[on con]cesserit φ ex necessitate in motu locali cuiuslibet animati sunt instrume[nta, qui]bus mouetur, continget ei concedere φ motus eius per instrumenta est me[lior] & facilior. Et, cum d. ponat stellas motas, & non dedit eis instrumenta m[otus], si intellexerimus ex eo, φ dedit eis instrumenta propter melius, debemus i[ntel]...

Nā nihil ponit ociosum. Idē infra 59. & 1. Cœ. 32. & 3. de aīa. 45. Idē vide infra cō. 19. & 2. Physi. 45.

gere ex hoc, quod d. motas id est motas in actu. &, si intellexerimus propter necessitatem, intelligemus motas in potentia, id est posuit in eis potentias primas mouentes. & totum hoc manifestum est exercitatis in hac scientia. & significat hoc, quod d. & abstulisset eis ea, id est instrumenta, quibus possunt moueri ex se non ex extrinseco, sicut mouentur non animata.

Quapropter & rationabiliter vtique videbitur & totum cœlum sphæricũ esse, & astrorum vnumquodq;. ad eum enim, qui in eodem fit, motum sphæra figurarum maxime vtilis est: sic enim vtique velocissime mouebitur, & maxime occupabit eundem locum. ad eum autem, qui in ante fit, ineptissima: nequaquam enim similis est per seipsa motiuis: nihil enim depressum habet, neque eminens, vt rectilineum, sed plurimum a figura corporum, quæ progrediuntur, distat. Quoniam igitur oportet cœlum quidem moueri eo, qui in ipso est, motu, alia autem astra non progredi per seipsa, rationabiliter vtiq; vtrunque erit sphæricum. sic enim maxime hoc quidem mouebitur, hoc autem quiescet.

Et dicamus etiam quòd oportet secundum hunc modum omnes perscrutantes de istis rebus esse contentos, & dicere quòd totum cœlum est sphæricum, & quòd omnis stella est sphærica, & quòd figura sphærica est conuenientior omnibus figuris motu cœli. quoniam, cum fuerit sphæricum, mouebitur motu veloci, remanendo in suo loco, non recedendo ab eo omnino. Si igitur figura circularis etiam non est conueniens motui, qui est ad ante, scilicet locali, sed conuenit linea æqualis, sed est remotum a figura corporum motorum motu locali, dico ad medium, & a medio. Si igitur ita sit, & necessario est vt cœlum moueatur motu circulari, & stellæ non sunt motæ per se, recte est vt quælibet stellarum, & cœli earum sit circularis sphærica: & tunc alterum eorum erit motum, & alterum quiescens.

Deficit Paraphrasis tex. 51. siquidem Philosophus, idem quod supra ostendit econuerso tamen: superius enim stellas esse fixas ex sphæricitate declarauit, hic vero eas esse sphæricas, quia fixas.

Vult in hoc capitulo declarare conuersum eius, quod declarauit in capitulo prædicto. Illic enim declarauit quod stellæ sunt fixæ, quia habent figuram sphæricam, hic vero quod figuram habent sphæricam, quia sunt fixæ. & in hoc non est circularis probatio. iam enim determinatum est quod sunt fixæ, non quia habent figuram sphæricam, sed ex alijs. Et abbreuiatio sui sermonis est ꝙ corpora cœlestia a duobus existunt, aut ex motis circulariter tantum, aut ex quiescentibus. &, cum ita sit, necesse est vt figura eorum sit circularis. eorum autem, quæ mouentur circulariter, ꝙ mouentur secundum orbes manifestum est, cum declaratum sit, quod illud, quod circulariter mouetur, debet habere figuram circularem. quiescentium vero, scilicet stellarum est, quia corpora rectarum dimensionum sunt ea, quæ recte mouentur: ergo ea, quæ non recte mouentur, non sunt rectarum dimensionum, sed rotunda. &, cum huic adiungatur ꝙ stellæ non recte mouentur, quia sunt quiescentes, sequetur vt dimensiones earum 51 Abbreuiatio.

non sint rectę, ergo necessario erunt rotundę. Et d. Et dicamus ẽt ꝙ oportet id est oportet concedere ex his propositionibus, quas modo dicemus. Et, cum hoc, incœpit facere rememorationem de quibusdam rebus prędictis, ex quibus declarauit ꝙ cœlum est rotundum, & d. ꝙ figura sphęrica est cõuenientior, id est & oportet credere ꝙ figura cœli est sphærica. quia bene apparet ꝙ ipsa figura est conuenientior motui circulari q̃ alię figurę: quia iste motus est velocissimus motuum: quamobrem debet habere figuram, quę est velocissima ... rarum in reuolutione. qm̃ figurę cœlestes, & circunferentia earum maior est ... scilicet non circularibus: quapropter reuolutio earum complebitur necessario tempore maiori, q̃ corporum cœlestiũ circularium, s. continentium corpus ... le corpori, quod continet non circulare. &, cũ velocitas motus fuerit in eis ... lis, continget vt compleat reuolutionem in tempore minori: quia magnitudo eius est minor, & spatium, super quod mouetur, est minus. & iam diximus ... D. d. remanendo in suo loco. & d. hoc, quia non circulare non habet naturam ... ueri circulariter, sed recte. Cum igitur hoc corpus non mutet locum totaliter ... in rei veritate non sit in loco, propter hoc fuit sphęricę figurę.[a] sphęra enim habet naturam talem, vt non moueatur secundum totum, sed secundum partes ... ideo necesse est vt corpus, quod secundum totum nõ est in loco, cum nihil ... tra ipsum, sit sphęricum. Deinde dicit. Si igitur figura circularis etiam non ... conueniens, &c. id est &, si figura circularis non conuenit motui recto, scilicet qui ad medium est, & a medio, debet conuenire ei, quod non recte mouetur ... quod non recte mouetur, aut mouetur circulariter, aut quiescit: & concludit ... hoc ꝙ figura circularis cõuenit ei, quod circulariter mouetur, scilicet corpori cœlesti, & eis, quę semper quiescunt, s. stellis.

Expositio.

Corpus sphęricum in rei veritate non dicitur esse ĩ loco. vide 43. in 4. Ph. a Sphęra habet naturã talem, vt non moueatur secundũ totũ, sed secũdum partes. Sed vide oppositũ. 4. Ph. 43. vbi reprehẽdit Themiũ, hoc opinantem. Vide cõtra Zim.

* a. l. concentum.

Manifestum est autem ex his, quòd & dicere fieri his latis* harmoniam, tanquam consonis factis sonis, lepide quidem, ac egregie ... iis, qui dixerunt, dictum est, non tamen sic sese veritas habet. Videtur autem quibusdam necessarium esse tantis latis corporibus fieri sonum, quoniam & iis, quæ sunt apud nos, neque moles habentibus æquales, neq; tali velocitate, qualis est Solis, & Lunæ, latis. Amplius autem, tot astris multitudine, tantisq; magnitudine, latis velocitate tanta latione, immensum quendam magnitudine sonum nõ fieri ... impossibile. supponentes autem hæc, & velocitates ex spatiis habere consonantiarum rationes, vocem fieri dicunt harmonicam, latis circulariter astris. Quoniam autem irrationabile videbatur nos vocem hanc non audire, causam huius dicunt esse genitis confestim ... sonum, vt non sit manifestus ad contrarium silentium: inuicem enim vocis, & silentii esse diiudicationem. quare quemadmodũ fabris ... rariis propter consuetudinem nihil videtur interesse, & hominibus idem accidere. hæc autem, quemadmodum dictum est prius, concinne dicunt, & musice, impossibile est aũt hoc sese habere modo:

Et dicamus quòd manifestum est ex eis, quæ diximus etiam in sermone dicentis quòd accidit ex motu orbium, & stellarum vox musicalis propter consonantiam collisionis motus orbium, & stellarum, & dicens hoc dicit hoc inuerecũde, & fatue: & veritas eius est in opposito. Quidam enim existimant quòd ex motu horũ corporum maximorum accidat collisio necessario. videmus enim quòd corpora, quæ non sunt in magnitudine Solis, & Lunæ, neque in sua velocitate, cum mouebuntur, accidit ex motu eorum magnus sonus necessa-

rio. Et dixerunt etiam ꝙ impossibile est ꝙ motus istarum stellarum multarum,& magnarum sit ita velox sine sono,& voce.& , cum hoc impossibile est,& velocitas earum est sc̄dm suam remotionem adinuicem, necessario erit sonus, qui accidit ex motu eorũ, habens formã musicalem extraneam. Sed illi bene sciunt ꝙ suus sermo est extra rationem, s. vt ita habeant magnũ sonum,& nos non possumus audire. & inquiunt ꝙ causa eius est ꝙ, cum nati sumus, cadit in auditum nostrum sonus orbium,& stellarum,& replet ipsum. & propter hoc nõ possumus distinguere istum sonum a silentio: cognitio enim soni nõ est, nisi propter suum cõtrarium.& dico ꝙ silentium significat cognitionem soni.& testantur hoc malleatores. isti enim nesciunt, nec scire possunt distinguere inter sonum,& silentium:& quia auditus eorum sunt pleni sono malleorum.& hoc etiam accidit hominibus, qui non possuut distinguere rem, in qua sunt assueti a suo contrario, sicut distinguunt non assueti.

Hinc quoque apparet stellarum motui non ascribendas esse voces, quemadmodum nonnulli priorum opinantur, asserentes suaui melodia ex his prodire uoces, quemadmodum ex vocibus, quę per motum corporum, quę nobiscum sunt, prouenire solet, eo ꝙ, si hoc in his corporibus contingere videmus, longe, inquiunt, magis hoc admittendum in corpore Solis,& Lunę, quę magnitudine plurimum excellũt,& velocioris sunt motus, q̃ corpora, quę nobiscum.& causam, qua nos eiuscemodi voces non concipimus, esse dicũt, ꝙ sensus auditus, his a cunabulis assuefactus eas percipere non videtur. At huic respondet Aristoteles ꝙ voci assuescere non est causa eius perceptionem prohibens: alioquin fabri,& id genus opificum non audirent mallei voces, eo ꝙ ab adolescentia has audire consueuere. 52

Cum declarauit ꝙ impossibile est vt moueantur stellę per se,& contingeret, si mouerentur per se propter magnitudinem earum,& velocitatem,& propter diuisionem corporis, in quo mouentur, vt haberent magnum sonum, narrauit ꝙ ex hoc, quod declarauit, ꝙ impossibile est vt moueantur per se, declarabitur error fingentium ꝙ stellę,& orbes habent sonos. Et dixit manifestum est ex eis, quę diximus, scilicet error dicentium ꝙ ex motibus stellarum,& cœli fiant soni consonantes.& dicens hoc est valde stultus. est enim dicere ꝙ habent sonos: sed sonos consonantes est valde remotum. Deinde inducit rationes eorum,& dicit Quidam enim existimant,&c. id est & dicentes hoc dicunt ratiocinando. dicũt enim ꝙ nos videmus corpora, quę sunt minora in magnitudine,& velocitate, facere, cum mouentur, sonos magnos: ergo per locum a minori continget ꝙ ex motibus eorum corporum fiant soni etiam.&, cum necesse sit vt ex motibus eorum fiant soni, qui debent esse secundum magnitudinem eorum adinuicem,& secundum velocitatem eorum adinuicem,& istę quantitates inueniuntur in eis secundum proportiones conuenientes, necesse est vt illi soni sint consonantes. Deinde dicit Sed illi bene sciunt,&c. id est & dicẽtes hoc bene sciunt ꝙ magna quęstio accidit, scilicet vt talia corpora habeant sonum,& non audiatur. Deinde dedit rationem eorum,& d.& inquiunt, ꝙ causa,&c. id est & rectum est vt non audiamus sonum, quia a principio natiuitatis cadunt in nostrum auditum isti soni,& replent ipsum: quapropter non possumus distiuguere ipsum a suo contrario, quod est eius priuatio:& nihil cognoscitur, nisi per suum cõtrarium.& quia non comprehendimus in alia hora silentium, quod est priuatio istorum sonorum, necesse est ut non comprehendamus hunc sonum.& dant rationem in hoc, quod accidit malleantibus: quia non possunt distinguere inter mallei sonos,& eius silentium propter consuetudinem.

Sphærarum concentus quare nō audiatur. Excedentes soni destruunt ēt inanimatorū corporū moles.

Non enim solum hoc nihil audire, absurdum est, de quo soluere conantes causam illam afferunt, sed & illud nihil pati sine sensu. excedentes enim soni destruunt etiam inanimatorum corporum moles: sonus tonitrui lapides, & corporum validissima dissipat. tot autem astris, & sono pertranseunte ad eam, quæ fertur, magnitudinem, multiplicem magnitudinem necessarium est & peruenire huc, & ingens esse robur violentiæ.

Et dixerunt hoc stulte, sicut diximus superius, & sermo eorum est impossibilis, scilicet quòd motus corporum altissimorum faciat sonum, & non audiatur. Et causa, quam dixerunt in hoc, est valde debilis. quoniam quamuis non audiamus sonum motuum orbium, & stellarum propter causam, quam dixerunt, tamen deberēt operari in nobis aliquid, quamuis non sentiremus ipsos. soni enim magni operantur in spissitudinem corporum. v. g. sonus tonitrui scindit lapides, & corpora fortia. si igitur sonus tonitrui facit hoc, dignior est facere hunc sonum, qui fit ex motu corporum multorum, & magnorum, quòd perueniat ad nos necessario: & nos non possumus sustinere, & quòd fugiamus ab eius victoria.

53 Quod si hanc illorum positionem admiserimus, necesse esset vt ex motibus, qui vocum sonitum comitantur, quid mirabile in rebus contingeret, quemadmodum tonitrua facere cernimus, quorum strepitu franguntur lapides, & terra scinditur, adeo vt germē erumpat, quod tonitrui planta dici solet. Si igitur in his paruis corporibus hoc contingere videmus, rationabilius vtique est idem in vastis illis corporibus ascribere, si mouerentur. et ideo dixit Aristoteles quòd illorum corporum essent voces, oporteret illarum impetus in entibus, quę nobiscum sunt, effectum ostendere, & longe magis auribus nostris voces ipsas offerri.

Dicit ꝙ quæstio, quę cōtingit eis, est valde magna, & dissolutio eorum debilis valde: quoniam malleantibus non accidit vt nō audiant, sed vt non patiantur, neque noceantur ab eis, Et, cum narrauit ꝙ causa eorum est debilis propter hoc, dicit impossibilitatem, quæ contingit eis, & d. quoniam quamuis non audiamus, &c. id est &, si concesserimus eis hanc causam, tamen necesse est vt illi soni operentur aliquid in nos, quamuis non audiamus eos, soni enim fiunt ex motu in aere a percutiente ipsum. Deinde d. rationem super hoc, quod d. & dicit soni enim magni, &c. id est & signum, quod, si corpora altissima haberent sonum diuidentem aerem, necesse esset, vt omnia eorum, quę sunt hic, corrumperentur ex tremore, quoniam sonus tonitrui magni scindit lapidem, & terram diuidit: ergo corpora stellarum, si haberent sonum, digniora essent facere plus q̄ faciant tonitrua: quoniam nulla proportio est inter magnitudinem corporum cœlestium, & magnitudinem corporum facientium tonitrua, neque in magnitudine, neque in violentia motus, neque in velocitate. Et quod Themistius dicit in hoc loco, scilicet ꝙ propter remotionem non operantur, nihil est omnino. nulla enim est proportio inter magnitudinem illorum corporum, & remotionem eorum, scilicet ꝙ magnitudo illorum est mulsiplex ad remotionem: nos autem videmus ꝙ soni perueniunt ex spatijs multo maioribus q̄ sint corpora faciētia illos. & hoc erit, cum posuerimus ꝙ habentia sonum sunt ista corpora cœlestia. Si autem dixerint ꝙ stellę tantum, contingit eis similiter, vt ex violētia suorum motuum. videmus enim ꝙ violentia motus est causa fortitudinis soni, sicut est magnitudo motus. Si igitur motus stellarum est velocissimus motuum, & maxime in motu diurno, necesse est vt, si diuiderent corpus in isto motu maxime veloci, vt haberent maximum sonum. quoniam quanto magis orbis fuerit maior, tanto magis stella erit velocior. &, cum magnitudo, & multitudo stellarum, quę sunt in orbe fixo, ...

Idem 2. de aia. te. c. 78.

Cōtra Themistium.

Mathematici dicunt, fuerint consideratę, & fuerit etiam consideratum hoc, quod dicunt naturales, ꝙ iste motus est velocissimus motuum, cum illud spatium sit maximum spatiorum, & tempus est minimum temporum, in quibus orbes complent suos circulos, necesse est, si haberent sonos, vt peruenirent ad nos. Et vniuersaliter destructio istius sermonis apparet multis modis. impossibile enim est vt perueniat ad nos calor, qui fit ex motu eorum, & non perueniat sonus, qui fit ex isto motu.

Signũ potissimum prędictorum.

Sed rationabiliter neq; audimus, neq; pati videntur corpora violẽtam vllam passionem, quia nullus fit sonitus. simul autẽ erit & causa horum manifesta, & testimonium dictorum a nobis sermonum quòd sint veri. Id autem, quod dubitatum est, fecitque Pythagoreos dicere fieri cõsonantiam illis latis, nobis erit indicium, quæcunq; enim per seipsa feruntur, faciunt sonum, & plagam: quæcunq; autem in eo, qđ fertur, infixa sunt, aut insunt, vt in naui partes, non est possibile sonare: neq; ipsam nauim, si feratur in fluuio.

B Et dicamus etiam quòd nos non audimus ex motu orbium, & stellarum sonum, & quòd corpora nihil timorosum recipiunt ex motu orbium, neq; aliquam passionem, quoniam non habent sonum, neq; rugitum. & causa eius est manifesta ex prædictis, & verificatur noster sermo. & creditur ex sermone dicentis quòd oẽs stellæ sunt fixæ. Pythagoricos autem induxit error ad dicendum quòd motus superior habet sonum musicalem ex hoc, quod vident apud nos, quòd omne figuratum facit sonum, & rugitum, & quòd omne, quod illic est, est firmum, & ligatum in moto. vt partes nauis non faciunt sonum, neq; rugitum, neq; ex motu nauis accidit etiam sonus, cum mota fuerit in fluuio currente velocis motus.

Idcirco non est alicui vt contendat, asseratq; horum non audiri uoces, propter longam eorum distantiam a nobis, ut Themistius voluit, & ex hoc Aristotelem redarguit. Si enim tanto a nobis distarent interuallo, ut motus, quẽ generat uox, prius esse desineret, ꝙ̃ regionem nostram attingat, longe quidem dignius esset nullam prorsus sensibilem alterationem illinc ad nos deuenire posse. absonum C siquidem esset nos calorem, qui ex illorum motu producitur, attingere, & non eiusdem motus voces. 54

Cum declarauit ꝙ stellæ, & vniuersaliter corpora altissima non habent sonum: quoniam, si haberent sonum, audiretur. et iste sermo est sermo, quo vult declarare in hoc sermone, qui sit, quasi propter quid. Et d. Et dicamus etiam, &c. id est dicamus etiam nos ꝙ sonus stellarum non auditur, neq; operatur per suos motus in nos operatione, qua corrumpetur propter causam, quam diximus superius. Et hoc intendebat, cum d. & causa eius est manifesta ex prędictis, id est & causa, propter quam apparet ꝙ stellę non habent sonum, neq; operantur operatione extra naturam. & hoc est, quod est iam declaratum, scilicet ꝙ stellę non mouentur. Deinde dedit testimonium ex sermone Antiquorũ, qui conueniunt ei in hoc sermone, & d. & verificatur noster sermo, id est & verificatur noster sermo ex sermone Antiquorum ꝙ stellę sunt fixę. & in hoc conueniunt Mathematici omnes. D. d. aliam rationem, & d. Pythagoricos autem, &c. id est Pythagoricos intrat error. & hoc manifestum est ex hoc modo: & est ꝙ omne corpus habens figuram per se, cum mouebitur ex se in corpore quiescente, facit sonum. &, ꝙ omne corpus ligatum cum aliquo, cum mouebitur per motum illius alterius, non habebit sonum, vt partes nauis in naue: & ꝙ omne corpus etiã motum per se, cum mouebitur in motu ęquali suo motui, aut velociori, non facit sonum: sicut est de naue, cum currit in fluuio velocis motus.

Quamuis eiſdem rationibus vtiq; licebit dicere quòd abſurd… eſt, ſi tantæ nauis malus latus, & puppis non facit ſonum multu… aut rurſus ipſa nauis mota: quod autem fertur in eo, quod non … tur, facit ſonum: in eo autem, quod fertur continue, & non facit pl… gam, impoſsibile eſt ſonare.

Si igitur aliquis dixerit quòd impoſsibile eſt vt nõ accidat ex m… tu pectoris nauis, pedis eius magnus rugitus, & vt non accidat etia… ſonus ex motu nauis, dicemus quòd, ſi delatum eſt quod eſt diſtin… a latore, accidet ab eo ſonus. ſi igitur delatum fuerit cõtinuum c… latore non accidet ſonus, neq; rugitus.

55 Cauſa autem, qua nõ pariant vocem, eſt ꝙ annexa ſunt corpori orbis, & ei… dem pars exiſtunt. Sic econuerſim ſequitur eas eſſe orbi affixas, quia non … bent vocem, cum fieri non poſsit ꝙ tam vaſtę magnitudinis, & velocis mot… non tantę diſtantię, quę auditum prohibere poſsit, corpora voces emittant, … non audiantur.

Cũ poſuit ꝙ a corpore ligato cum alio corpore nõ accidit ſonus, & aliquis … ſet obiicere de pede nauis, & pectore, quoniam utrunq; ligatum eſt cum naui … facit ſonum, dedit reſponſum, & d. ꝙ, ſi delatum fuerit, diſtinctum, &c. id eſt q… illud, quod eſt ligatum, quod mouetur per motum rei, cum qua ligatur, fuerit ex… trinſecum a latore, id eſt intrans in aqua, aut in aere. Et hoc intendebat cum di… ſtinctum a latore habebit vocem. &, ſi non fuerit extrinſecum, non habebit v… cem. quoniam alię partes nauis, quę nõ ſunt extrinſecę ab ea, neq; in aere, n… in aqua, non habent vocem. nauis autem eſt delata in fluuio, & copulata cũ … te aquę, quę defert eam, non diſtincta ab ea, & quaſi cum ea ligata: quaprop… non dat ſonum. ſonus autem erit, cum curſus aquę colliditur cum naui, ſcilicet … nauis intrat aquam, diuidens eam.

Quare hic dicendum eſt quòd, ſi ferrentur corpora horum, ſiue … aeris multitudine fuſa per vniuerſum, ſiue ignis, quemadmodũ om… nes dicunt, neceſſarium eſſe vt facerent ingentem magnitudine ſ… num: hoc autem facto, & huc peruenire, ac deſtruere. Quare, quo… niam non videtur hoc accidere, neque animata, neque violenta fer… tur latione vllum ipſorum, veluti id, quod futurum erat, prouidente … natura, quòd non hoc modo ſeſe habente motu, nihil vtique eſſet … eorum, quæ ſunt circa hic exiſtentem locum, ſimiliter ſe habens. Quod igitur ſphærica ſint aſtra, & quòd non moueantur per ſeipſa … dictum eſt.

Si igitur ita ſit, dicamus etiam ꝙ, ſi motus corporum ſuperiorum … eſſet in aere multo, reuoluto in vmbra, aut igne, ſicut dicunt fingentes … hoc, accideret neceſſario ex motu eorum ſonus, & rugitus, & perue… niet ad nos iſte ſonus, & operabitur in nos, & diuidet corpora mo… bilia. Quoniam autem, cum non facimus comparationem de hoc, quod diximus in iſtis corporibus, quæ diximus, & eſt apud nos ex motu illorum corporum ſuperiorum, manifeſtum eſt quòd ſtellæ … non habent motum omnino, neque animatum, neque violentum … neceſſario. & ſtetit natura, cum fecit ſtellas non motas, quaſi ti… ret hoc, quod accideret ex motu earum. quapropter fuit ingeniata hoc ingenio, & fecit ipſas fixas, remanentes fixas, ſcilicet firmas,

quoniã, si mouerẽtur, nihil figeretur ex eis, quæ sunt apud nos in sua dispositione, & oĩa corrũperentur ex fortitudine sui soni, & rugitus. Declaratum est igitur ꝙ figura stellarum est sphærica rotunda, & ꝙ stellæ sunt fixæ, & firmatæ, non motæ omnino.

Et hæc exacta conuersio est, videlicet admisso horum non esse vocem, affixę sint necesse erit, & posito quod affixæ sint orbi, conuenit nullam his ascribere vocem, ex quorum altero demonstratur moueri stellas per motum orbis, & ꝙ non habent vocem. Fallitur enim Themistius, hæc non mutuam conuersionem sortiri existimans, eo quod inuenit quod affixio vna est ex causis prohibẽtibus vocem: & quia vidit non sequi ex priuatione vocis inuentionem affixionis, quia vocis priuatio aliunde quam ex affixione contingere potest, existimauit eandem dispositionem congruere in stellis. Sed non recte is cogitat, quia propria causa, qua vox priuatur ipsa, illarum affixio est. 56

Cum declarauit quod motum, quod debet habere sonum, est motum, quod habet figuram terminatam, cum mouebitur per se in aliquo, & diuidet ipsum, & scindet ipsum, &, cum fuerit motum per motum alterius, si fuerit ligatum cum illo altero, non faciet sonum, scilicet cum fuerit pars non proueniens a moto per se, si mouebitur in moto non faciet sonum, vt nauis in fluuio, qui est velocioris motus quam nauis. apparuit enim ex hoc quod, si positus fuerit motus stellarum facere sonum, necesse fuit vt sint motæ per se in aere copulato nobis, aut in igne copulato cum isto aere. & hoc intendit, cum dixit Si igitur ita sit, dicamus, &c. i. Et, cum declaratum sit ꝙ nullus sonus accidat ab aliquo modo motorum, nisi ex habentibus figuras, cum fuerint mota per se in corpore continente ea, recipiente motum, Verbi gratia igne, aut aere, & illud corpus fuerit quiescens: & quod est ligatum cum talibus istorum corporum non faciet sonum, neque ꝙ mouetur ex eis in re mota velociori suo motu, manifestum est ꝙ, si stellæ habent sonum, quod necesse est vt moueantur per se in aere, aut igne, & ꝙ non sunt ligatæ cum altero. &, cum ita sit, necesse est vt diuidant istum aerem, & ignem per magnum sonum, & maximum rugitum, propter magnitudinem suorum corporum, & velocitatem motus. Et, cum ita sit, necesse est vt non concedatur motus eorum, &, cũ non sit ita, necesse est vt stellę non habeant motum per se omnino, neq; naturale, neque animalem. D. dedit causam finalem, propter quam necesse est ꝙ istæ stellæ non moueantur omnino per se. & ꝗuis hoc impossibile sit in eis ex natura earum, tamen illud, quod ex necessitate conuenit eis, quod est ex fine, declarauit, & d. & stetit natura, cum fecit stellas non motas, &c. i. &, cum creator posuit eas partes non motas, processit via, qua cõseruarentur omnia, quæ sunt hic. qm̃, si essent motæ per se, necessario corrumperentur ea, quæ sunt hic. & suus sermo in hoc est intellectus per se. Et non est intelligendum ex hoc ꝙ fuit possibile vt faceret eas motas per se: quoniam non est in naturis earum moueri motu recto. &, si essent motæ per se, mouerentur motu recto. sed creator optime fecit, cũ posuit substantiam earum conuenientem saluti eorum, quæ sunt hic: quasi sciret quod accideret ex hoc, ꝙ substantia earum esset alia substantia. Et debes scire ꝙ hoc, quod ponit hic, est sicut consequens conuertibile, scilicet ꝙ, si essent non ligatæ, facerent sonum: &, si non facerent sonum, essent ligatæ: & est conuersio contradictionis primæ. Themistius autem dixit ꝙ hoc neque est cõsequens, neque conuertibile. Possibile est enim apud ipsum, vt illud, quod non est ligatum, non faciat sonum, cum non omne, quod est non ligatum, faciat sonum. similiter ẽt possibile est vt illud, quod non facit sonum, non sit ligatum. causa enim soni, & priuationis eius non est priuatio ligamenti, aut ligamentum, vt declaratum est in lib. de Anima. Sed iste sermo non conuertitur, neque est verificatus, nisi cũ acceptus fuerit in stellis propter velocitatem, & magnitudinem, & multitudinẽ earũ. D. d. Declaratum est, &c. i. ꝙ vtrunque illorum determinatum est ex secũda intentione: non quia declaratio in hoc sit circularis, scilicet ex eadem parte, sed ex duabus partibus diuersis.

Digressio.

Esse ligatũ, & non cãre sonũ conuertũtur, & nõ eẽ ligatũ & cãre sonum.

Opĩo Themistij in oppositum.

Solutio.

Quæſitum Tertium, iuxta Auer. paraphraſim. Oſtenditur cauſa, cur quædam ſtellarum tardioris ſint motus, & quædam uelocioris.

De ordine autem ipſorum, quo quidem modo ſingula di-ſponuntur, vt quædam ſint priora, quædam vero poſte-ra, & quomodo ſpatiis ſe habent ad ſe inuicem, ex iis, quæ circa Aſtrologiam, conſideretur. dicitur. n. ſufficienter.

Et dicamus etiam de ordine ſtellarum, & expulſione earum, & de ſitu cuiuslibet earum, quæ ſit prima, & quæ poſterior, & de remotio-ne earum abinuicem. & iam diximus omnia iſta in noſtro libro, q. vocatur Aſtrologia.

Quæſitum Tertium.

97 EXinde ipſe cauſam quærit, qua erratica ſydera in ſui motus velocitate va-riantur, aſſerens huius eſſe cauſam, quia feruntur motu diuerſo a motu corpo-ris primi, quod mouetur motu diurno, vnde illorum velocitas variatur iuxta illorum propinquitatem, diſtantiamq; a corpore primo.

Intendit per ordinē ſtellarū hoc. ſ. ſuperioritatem, & inferioritatem. & inten-dit per expulſionem, qualitatem motuum earum, & numerum. & intendit per ſi-tū, ſitus cuiuslibet orbis in reſpectu orbis ſtellæ, quæ eſt ſupra ipſum. ſitus enim in ſphæra inuenitur duobus modis. ſ. ſcd̄m ꝙ continetur ab alia ſphęra, ſi fuerit huiuſmodi, & ſcd̄m ſphęrā, quā ipſe continet. & hoc neceſſario eſt in omni ſphæ-ra mota. ſ. ꝙ contineat corpus ſphęricū, vt prędictū eſt in libro prædicto. & co-gnitio huius eſt cōſequens ex cognitione ordinis. cognitio aūt remotionū earum eſt cognitio quātitatis ſpiſsitudinis, quæ eſt inter vtrāq; ſtellā, & in hac ſcientia conceduntur oīa iſta fere ab Aſtrologo. deinde laboratur in dicēdo cauſas iſtorum ex natura iſtorū corporum, & naturam ſuorum mouentium. Naturalis vero, & Aſtrologus cōicant in conſideratione iſtarū quęſtionū. tn̄ Aſtrologus in maiori parte dat quia, naturalis vero dat propter quid. & quod dat Aſtrologus in maiori parte non eſt, niſi ex eis, quæ ſenſui apparent. ſ. de ordine, & qualitate motuum, & de numero, & ſitu earum adinuicem. V. g. quia Aſtrologus ſcit ordinem earum ex eclipſatione earū adinuicem, naturalis autē laborat in dando cauſam, pp quid hoc eſt ſupra ipſam. Et, quia Naturalis nō conſiderat de iſtis rebus, niſi in cauſis earum, quarum eſſe determinatū eſt in Aſtrologia, dixit & iam diximus omnia iſta, &c. Et non eſt remotū in pluribus iſtorū ꝙ Aſtrologus dat aliam cauſam a cauſa naturali: ſed tamē declaratū eſt ꝙ modus cauſarum, de quibus conſiderat Naturalis, alius eſt a modo cauſarū, de quibus cōſiderat Aſtrologus. Aſtrologus enim conſiderat de cauſis abſtractis ſcd̄m rationē a materia. ſ. cauſis doctrinali-bus, Naturalis vero de cauſis, quæ ſunt cū materia. V. g. in vtraq; ſcia quęritur quare cœlum eſt ſphęricum, Naturalis d. quia eſt corpus, neq; graue, neque leue, Aſtrologus d. quia lineæ exeuntes a centro ad circūferentiam ſunt æquales.

Aſtrologus in maiori parte dat qa, Naturalis vero pp quid.

Quod Aſtrologus, et Naturalis d eodē dicāt pp quid, ſed diuerſimode. vide etiā 1. Me. cō. 19. & 12. Met. 44.

Accidit autem ſecundum rationem fieri vniuſcuiuſque motus ip-ſis ſpatiis, vt alii quidem ſint velociores, alii autem tardiores. Quo-niam. n. ſupponitur extremam cœli circulationem & ſimplicem eſſe, & velociſsimam, eas autem, quæ aliorum ſunt, & tardiores, & plures (vnumquodque enim contra fertur cœlo in ſuoipſius circulo) ratio-nabile iam eſt propinquiſsimum quidem ſimplici, & primæ circula-tioni in plurimo tempore pertranſire ſuum ipſius circulum, longiſſi-

A me autem distans in minimo, aliorum autem semper propinquius in maiori, longius autem distans in minori. propinquissimum enim maxime superatur, quod autem longissime abest omnium minime, propter distantiam, media autem secundum rationem iam distantię, vt etiam ostendunt Mathematici.

Modo igitur dicamus quòd recte accidit cuilibet stellarum, vt motus eius sit secundum suam remotionem. & dico quòd earum quædā habent vnum motum leuem velocem, & quædam habent plures motus tardos, & quælibet stellarum mouetur in suo orbe econtrario motui primi cœli. & hoc fuit recte. Et dico quòd stella, quæ est posita prope primum motum simplicem, facit suam reuolutionem in maiori tempore: & stella posita a remotis a primo motu simplici facit reuolutionem in tempore minori. cæteræ autem stellæ, quæ appropinquant primo motui simplici, faciunt in maiori tempore, & quæ non appropinquant illi motui, faciunt in tempore minori. & hoc fuit re-
B cte. quoniam in eis, quæ appropinquant primo motui simplici, contingit plus, & quæ remouentur, contingit debilitas propter remotionem. & quæ sunt inter se, sequuntur a primo motu, & simplici secundum propinquitatem, & remotionem, sicut declarauerunt Mathematici, scilicet in Almagesti.

Quo enim propius adest corpori primo, eo virtus ipsa, proueniens a corpore primo, mouente ipsum sydus in oppositum sui proprij motus, in eo est fortior, & quo longius ab ipso recedit, eo erit ipsa in sydere illinc proueniens virtus debilior, licet nullum re vera illic adsit prohibens, sed desiderium duntaxat, atq; voluntas. Et quantum fortius fuerit eius desiderium sequendi vestigia motoris, tantum erit ipsius mobilis motus tardior. Et huius causę veritatem approbat Aristoteles per id, quod circa hoc Astronomię censores referunt. omnes enim consentiunt Saturnum inter erratica sydera esse supremum, atque tardiorem, & infimū sydus, velociorisque motus asserunt Lunam, & sydera intermedia inter velocitatem, tarditatēque obtinere medium. Sed hic dubitabit in Aristotelem quidam, inquiens si eiuscemodi causa rata esset, vtique conueniret hanc dispositionē sy- Obiectio.
C deribus inesse secundum ordinē. sed non sic se habet dispositio. si enim admiserimus Solem subesse Mercurio, & Veneri, vt Priscis Astronomię cultoribus visum est, quidnam opinandum erit de stellis residuis? Nos autem dicemus hanc quidem ambiguitatem contingere, si dixerimus motrices virtutes in vnoquoque Solutio.
horum syderum proprias, videlicet quę mouent ipsa in contrarium motus totius adęquari in virtute, ipsas quoq; distātias adęquari posuerimus. at, cū horū ꝓprias virtutes varias, sic & distātias variari cēsuerimus, nō oportebit hāc illorū dispositionē eūdē ꝓpinquitatis, distantięq; ordinē seruare, sed cōuenit vt vli modo in his hęc appareat dispositio. Quāobrē dicamus vnā causarū, ꝙbus in velocitate, tarditateq; sydera varientur, simul cū hac causa esse diuersitatē mouentiū virtutū, & diuersitatē distātiarū. idcirco horū velocitatis, tarditatisq; causę ex tribus dispositionibus cōstāt, ex diuersitate. s. propriarum virtutū mouentiū, & diuersitate debilitatis potentię mouentis primi respectu eorū, & diuersitate distantię, super quā mouētur. Et verisimile est Aristotelem ideo hāc pręsertim posuisse causam, quia huius dispositionis hęc fortior causa est, aut qa latētior, aut hęc ambo simul.

Vult declarare in hoc cap. causam, per quā vnus orbis est velocior alio, & d. ꝙ accidit cuilibet stellę vt motus eius sit scdm suā remotionē. i. recte accidit ꝙ diuersitas motuū stellarū ī velocitate, et tarditate sit scdm distātiā ab orbe, q reuoluitur in motu diurno. Et intēdit, scdm ꝙ apparet, velocitatem, & tarditatem mo-

tū propriū, qui est ab occidēte in orientē. videmus.n.ꝙ orbis Saturni, qui est su-
perior, est tardior, & orbis Lunæ, qui est posterior, est velocior, & medij me-
Sed hoc non currit secundū ordinē, nisi secundum opinionē dicentis ꝙ Sol
sub Mercurio, & Venere, & non supra. & hic in hoc diuersi sunt oēs Astrolo-
gi: & adhuc nō verificatur qūo est. Et potest intelligi sic ꝙ motus cuiuslibet stel-
læ est secundū suā remotionē. i. secūdū duos motus, quos habet quælibet stella
orientalem, & occidentalē. qm̄ quæ magis propinqua fuerit primo orbi, eius mo-
tus orientalis erit velocior, & quanto magis est remota, tanto magis est tardi-
sed quanto magis est propinqua, tanto corpus eius est maius, & quanto magis re-
mota, tanto corpus eius est minus. & in hoc non accidit dubitatio. & dispositio
earū in isto motu est contraria in dispositione motus* accidentalis. s. ꝙ quāto ma-
gis fuerit propinqua primo orbi, tanto magis est tardior, & quanto magis remo-
ta tanto magis velocior. D.d. & dico ꝙ earū quædam habent vnū motum, &c.
& dico vl'r ꝙ visum est de his stellis, quæ se habēt, ꝙ vna est sub altera, quæ di-
uersantur in velocitate motus, & multitudine, & in paucitate motus. quæ aūt ap-
propinquat magis, est tardior, & pauciorum motuum, & quæ magis remota
est velocior, & pluriū motuū. D.d. causam in hoc. s. causam primam remotam
& d. qm̄ quælibet stellarū mouetur in suo orbe, & ecōtrario motui cœli. i. & pri-
ma causa in hoc. s. quare illud, quod est propinquius primo, est tardius, et quod
remotius est, velocius est, quia oēs mouētur ecōtrario motui primi. Et, quia conue-
net ei dare causam propinquam in hoc, incœpit positionē illius, & dicit, & hoc
fiat recte. i. & ista causa verificatur ex hoc, quod dico. i. ex hoc, quod videtur in
motibus eorū. qm̄ ponentem, quod est illud, a quo sequitur in hoc modo demon-
strationū necessitas attributionis causæ ad ipsum. s. ad quia: quoniam non sufficit
in dando veras causas vt sint res, cū ponantur esse, erūt causę earū entes. sed, cū
fuerint positæ ille res entes, continget vt causæ earū positæ sint causæ entes, &
propter hoc proponit in dādo causas istarū rerum hoc, quod apparet ex conse-
quentibus inter cōsideratas res, & hoc, quod ipse dat ex causis. Et incœpit ser-
monem suū, & d. Et dico ꝙ stella posita, &c. i. & hoc, quod dico in dando hanc
causam, verū est. s. causam, de qua dicitur, ꝙ mouetur ecōtrario primo motui, &c.
manifestū est in Astrologia ꝙ motus istarū stellarum sic est. s. ꝙ Saturnus est tar-
dior, & medij medij, & Luna velocior. & hoc significat ꝙ ipse opinabatur Solem
esse sub Mercurio, ecōtrario Ptolomeo. D.d. Et hoc fuit recte, &c. i. & hoc fuit
recte ex hac causa. qm̄ hę stellæ mouentur econtrario primo motui, necesse est
vt istæ, quę sunt propinquę, sequantur primū motum forti consecutione ab orien-
te in occidentem pp fortitudinē primi motus: quapropter illa cōsecutio prohibet
illas a suo motu ab occidente in orientem. quæ autem sunt valde remotæ, conse-
quuntur primū motū debiliter propter suam remotionē ab eo, & media inueniun-
tur in dispositione media. Et hoc significat ꝙ Astrologi dixerunt in suo sermone
ꝙ Sol erat supra Lunam, & Venus, & Mercurius supra Solem. Et verificatur
apud me in dando causam ꝙ Sol est supra Mercuriū, & Venerem: qm̄ nō sequi-
tur ex hoc sermone, nisi ꝙ illud, quod est remotū, sit velox, & quod est propin-
quum sit tardū. Et non sequitur vt hoc sit scd'm ordinē, ita, vt quantomagis fuerit
inferius, tantomagis sit velocius: sicut nō sequitur vt velocitates earū sint propor-
tionales. v.g. vt proportio motus Saturni ad motum Martis sit sicut proportio di-
stantiæ Saturni ad distantiā Martis. qm̄ hoc non sequeretur, nisi potentiæ illarum
stellarum, & distantiæ illarum essent proportionales. Non est igitur remotum vt
sit in medio aliqua stella, cuius motus sit velocior motu eius, quod est sub ea, pro-
pter abundantiam suæ potentiæ supra potentiam alterius. Et secundum hoc non
est inconueniens, ꝙ motus Solis sit velocior motu Mercurij, & Veneris, quāuis
sit supra. & hoc erit propter abundantiam suæ potentiæ super potentiam earum.
Et non debemus intelligere ex hoc ꝙ motus diurnus prohibet alios motus. pro-
hibitio enim fit violente: & non est illic motus violentus omnino: sed illi motus
sunt ex desiderio rationali. Quod igitur magis propinquum fuerit primo orbi,
habebit maius desiderium: quoniam propinquitas in loco illic est similis pro-
pinquitati essentiarum adinuicem, quæ est propinquitas in scientia, & in intelle-

Expō. scda.

*a.l. occidētalis.

Sol est sub Mercurio secundū Aristotelem.

Propter qd Sol secundū Astrologos, & si sit ī medio velocius mouetur īferiori.

Quō motus diurnus retardat alios motus.

De cā velocitatis orbiū.

A fu rationali. quanto enim magis intellectus primi moti erit fortior, tanto magis desideriũ erit perfectius: & quanto magis desiderium erit fortius, tanto motus eius erit velocior.

Motus cœlestes sunt ex desiderio rationali. Idẽ. 12. Me. c. 36

Quæsitum Quartum, iuxta Auer. paraphrasim. Astrorum figuræ demonstrantur.

FIGVRAM autem vniuscuiusque astrorũ sphęricam esse maxime vtique quis rationabiliter existimabit. Quoniam enim ostensum est quòd neque natura sunt apta moueri per seipsa, natura autem nihil absque ratione, frustraque facit, palam est quòd & figuram talem dedit immobilibus, quæ minime est motiua. minime autem motiua est sphæra, propterea quòd nullum habet organum ad motum. quare patet quòd sphærica vtique erunt mole. Amplius autem similiter
B quidem omnia, ac vnum. Luna autem ostenditur per ea, quæ circa visum, quòd sphærica sit: non enim vtique fieret accrescens, & decrescens, plurimum quidem altera ex parte curua, altera concaua, aut vtrinque curua, semel autẽ bipartita. Et rursus per Astrologica. quia non vtique essent solis eclipses, lunulæ speciem præseferentes. quare, si vnum est tale, palam est quòd & alia vtique erunt sphærica.

Natura nihil absq; rõne, frustraq; facit.

Volumus modo dicere de figuris stellarum, quæ oportet considerantem in huiusmodi dicere quòd figura cuiuslibet earum sit sphærica. Et iam diximus quòd stellæ non mouentur omnino per se, & ꝙ natura nihil facit ociosum, & sine fine. recte igitur figurauit ea, quæ non mouentur, figura immobili omnino. stella autem non mouetur, quia nihil habet ex instrumentis motus. Manifestum est igitur quòd spissitudo corporum stellarum rotundarum est sphærica æqualiter, & indifferenter. Et verificatio huius, quod diximus, est Luna. Luna
C enim aliis stellis magis apparet sphærica per suam faciem. si enim non esset sphærica, non esset illuminatio arcualis, & modo media, & modo quadrata. Et iam declarauimus hoc in Astrologia. quia, si Sol non esset sphæricus, eclipsis eius non esset arcualis. Si igitur inueniatur vna stellarum sphærica, necesse est vt omnes sint sphæricæ.

Quæsitum Quartum.

QVod autem stellarum figura circularis sit, sicut figura cœli, & quod hæc 59
ipsa figura congruat illarum quieti, quemadmodũ & motui cœli, ex hoc, quod statim explicabo, ostenditur. Quippe, si circulare corpus non congruit motui recto, scilicet qui a medio, & ad medium, sed rectarum dimẽsionum, corpus vtique, quod non mouetur motu recto, rectarum dimensionum esse nõ poterit, & hoc sequitur secundum conuersionem contradictorij: quod autem nõ est rectarum dimẽsionum id circulare sit oportet: quod igitur non mouetur motu recto, rotundum erit necessario. Cum ergo cœleste corpus nõ moueatur hoc motu, ipsum vtique rotundæ figurę esse necesse est, siue quiescens sit, vt stellę, siue circulariter motũ, vt orbes. ꝙ si datur aliquod circulare corpus, quod impossibile est

vt moueatur in circulum, idipsum quiescere oportet: quapropter iure meri... xit naturam stellarũ figuras rotundas, cũ non sint aptæ natæ moueri in re... sed quiescere tantũ. Insuper, si de illarum more fuisset moueri in rectũ, ... set vtiq; eis natura motus organa, quẽadmodũ animãtibus. Iãq; indicat ... ris figurę stellas existere id, quod plenilunij tempore cernitur in corpore lu... si enim hęc esset figurę rotundæ, non appareret eius circularitas in forma ... ri. Cũq; stellę oẽs eiusdẽ sint naturę, quod vni illarũ congruit, id sane cor... & reliquis, ideo nõ fuit iste sermo exẽplum, neq; ambiguus. Mõstrat quoq; ... re corpus sphęricã obtinere formã id, quod eius eclipsis lunaris concernit...

Cum dixit demonstrationẽ, ꝙ figuræ stellarũ sunt sphęricæ, & demonst... eius est, ꝙ stellæ nõ mouentur, inquantum sequebatur a præmissis, non qu... rit quæsitum per se, vult modo perscrutari de hoc, inquantũ est quæsitũ per ... perficere doctrinales demonstrationes huius intẽtionis, et demõstrationẽ na... lẽ. Et primo incœpit dicere demonstrationẽ prędictam consequentẽ a quæ... larũ. deinde dedit demonstrationes doctrinales, deinde demonstrationẽ com... tam ex vtrisque scientijs. Et demonstratio prædicta fundatur super duas p... sitiones. Quarum vna est, ꝙ stellæ non mouentur recte. Et secunda est, ... mouetur recte, non est rectę figuræ. & hæc propositio est manifesta, quia e... uersio contrariæ propositionis, dicentis ꝙ omne, quod est rectę figurę, ... recte. & d. Et iam diximus ꝙ stellę non mouentur omnino per se. i. mot... & d. ꝙ natura nihil facit ociosum. i. & declarauimus hoc ex hoc, ꝙ natura ... facit ociosum. quoniam, si mouerentur motu locali essendo animatæ, tunc na... faceret ociosum, cũ non dedisset eis instrumẽta, quẽadmodũ fecit in anima... Et, cum posuit ꝙ stellę non mouentur recte, d. recte igitur figurauit ea, & ... tur, si natura fecit stellas non motas motu locali, recte figurauit figura nõ mo... recte. mobile. n. motu circulari naturaliter debet habere figurã circularem: & ... militer quod nõ mouetur nec motu circulari, neque locali. sed omne, quod n... mouetur nec motu circulari, nec locali, aut quiescit, aut circulariter mouetur ... vtrunque debet habere figurã rotundã. Et, cum dedit hanc demonstrationem ... induxit demonstrationes doctrinales in hoc, quamuis non sint innatæ po... hac scientia, & d. Et verificatio huius, quod diximus est, &c. id est, & hoc ap... ret valde in Luna ex hoc, ꝙ apparet ex figuris illuminationis eius, quæ e... primo arcualis, quam continẽt duo circuli, quorum vnus est ex pyramide ... & alter ex pyramide Solis. &, quia in primo apparet hęc figura arcualis, d... de magnificatur, donec fit circulus, scimus, quia illa superficies conuexa co... tur a circulo ꝙ illa superficies concaua est superficies sphęrę necessario. Et ... uersaliter hoc, quod apparet ex lumine eius primo arcualis, deinde semic... lus, deinde circulus perfectus, significat ꝙ est conuexum sphęrę, non conue... figurę ouęę, nec lenteę, nec figurarum aliarum. & propter hoc dixit & alia... do secundum medietatem. Deinde dedit aliam demonstrationem doctrinal... d. & Iam declarauimus in nostro libro de Astrologia ꝙ hoc, quod appar... eclipsi Solis, est ꝙ arcualis significat ꝙ Sol, & Luna sunt sphęrici: cum e... duę sphęrę secantur, sectio communis est arcualis. &, cum ita sit, debet fier... sectione duarum sphęrarum figura arcualis, contenta duobus circulis: quo... vnus est sectio communis duabus sphęris, & secunda est circulus, qui est in co... uexo sphęrę. Deinde dicit demonstrationem naturalem, & dixit Si igitur ... natur vna stellarum sphęrica, necesse est vt omnes sint sphęricę. & hoc n... exemplum, sed demonstratio fundata super hoc, ꝙ omnia corpora cœlestia ... eiusdem naturę specie, & corpora cœlestia sunt plura indiuidua, in specie. E... cum ita sit, necesse est [a] ꝙ illud, quod existit in aliquo indiuiduorum speci... rebus essentialibus existat in omnibus indiuiduis eiusdem speciei. & iam d... claratum est ꝙ figura est ex rebus essentialibus in corporibus cœlestibus, ... sunt animata. secundum igitur has propositiones verificatur iste sermo, & n... est, sicut diximus, per exemplum.

Natura nihil facit ociosũ Idẽ sup 50. & 1. Cœ. 32. & 3. de Aĩa 45.

Demõstatiões Mathematicę ñ sunt innatę poni in scĩa naturali. vide cãm. 3. Cœ. c. 61. & 1. Me. 19. 21. 22. 25. 26 ꝓ hoc ẽt vide 3. Meteoro. cõ. vlt. s3 vide oppositũ. 3. Meteorotũ. cõ. 1. Vide cõtra. Zim.

Corpa cœlestia sũt eiusdẽ spẽi. Idẽ supra cõ. 49. vide oppositũ in vltimo cap. de suba orbis.

a Quod essẽtialr compeeit ĩdiuiduo vni, cõpetit essentialr oĩbus ĩdiuiduis eiusdẽ spẽi.

Quæsitum Quintum. Quarè aliquæ stellarum pluribus, aliquæ uero paucioribus mouentur motibus.

DVABVS autem existētibus dubitationibus, de quibus merito quilibet dubitauerit, tentandum est id dicere, quod videtur, veneratione dignam esse, magis quam temeritate, reputantes promptitudinem illam, siquis propter Philosophiæ sitim, etiam paruas in iis sufficientias amet, de quibus maximas habemus dubitationes. Amplius autē, cū multa sint huiusmodi, non minus existit mirabile, propter quam causam non semper ea, quæ plus distant a prima latione, moueantur pluribus motibus, sed media plurimis. Rationabile enim esse videbitur, primo corpore vna latione lato, propinquissimū paucissimis moueri motibus, veluti duobus, contiguum autem tribus, aut aliquo alio tali ordine. Nunc autem accidit contrarium. paucioribus enim Sol, & Luna mouentur motibus, quā errantium astrorum nonnulla, quāuis longius a medio, & propinquius primo corpori sint, quam ipsa. Manifestum autem hoc de quibusdam etiam visu factum est. Lunam enim vidimus bipartitam quidem existentem, subintrasse ex astris illud, quod est Martis, quod occultatum quidē fuit secundum nigrū illius, exiuit autem secundum clarum, & lucidum. Similiter aūt & de aliis dicunt astris, qui dudum ea obseruauerūt a plurimis annis Aegyptii, & Babylonii, a quibus multā fidem habemus de vnoquoq; astrorū. Aegiptij. Babylonij.

Et volumus modo perscrutari de duabus qōnibus, de quibus oportet pscrutatorē perscrutari: & dicemus in eis scđm nr̄am sciam, & nostrā opinionē. & nō debet aliquis videre hoc in nobis, ꝙ sit ex inuerecūdia nr̄a, & audacia, sed oportet mirari de nr̄a inquisitione ī Philosophia, & de nr̄a dilectione ad eā. &, cū nos q̄siuerimus qōnes disputabiles, & potuerimus dissoluere eas parua dissolutione, tūc audiētē oportet esse hilarē, & infrigidari in pectore. Prima vero qō est, ꝙ mirabilia naturæ sunt plura: & hoc est vnū eorū, & nō minus cæteris. dico volumus scire qua de cā oīs orbis remotus a primo orbe non mouet pluribus motibus æternis. Quoniā necesse est vt existimat, si primū corpus mouet vno motu, vt orbis ꝓpinquus ei moueat paucis motibus, aut duobus, aut tribus. Modo aūt eius cōtrariū accidit eis. quoniam Sol, & Luna mouētur paucioribus motibus, quā sint motus stellarū erraticarū: & loca earū, cum hæc sunt remota a medio, & propinqua primo corpori. Et hoc manifestū est, & sensibile in quibusdā stellis erraticis. iam. n. vidimus Lunā intrasse secundū medietatē sub stella Martis, & eclipsare Martē ex parte nigredinis Lunæ, deinde apparuit, & exiuit ex parte albedinis Lunæ, & luminis eius. Et similiter dicunt de aliis stellis Babylonici, & Aegyptii, qui considerauerūt hoc in multis, & addiscimus nos ab eis, & credimus eis, & scimus scientiam valde nobilem in qualibet stellarum.

Quæsitum Quintum.

60 DIxit Operepretium est, vt attentiori indagine duo examina prosequ[...] Primum est, cur erratica sydera propinquiora orbi supremo pluribus bus feruntur, & quæ longius distant paucioribus, cum tamen ratio[...] videtur huius rei contrarium, videlicet vt ꝙ propius est orbi supremo pau[...] mus moueatur motibus, quia ipse primus orbis vnico solum motu mouea[...] ius autem veritatem ipse monstrat ex eo, ꝙ Aegyptijs, & Babylonicis de[...] rium aspectibus apparuit, scilicet Solem longius distare orbi primo post L[...] paucioriſque esse motus. Siquidem iuxta Babyloniorum, Aegiptiorumque [...] tentiam Lunæ tres tantum motus debentur, scilicet longitudinis, latitudi[...] & motus capitis draconis, videlicet vbi obliquus orbis zodiaci circulum p[...] dit. Ptolemæus autem his tribus motibus addidit duos, qui etiam superiori[...] curio, & Veneri Solem cōstituit. Nullus tamen Mathematicorum tenuit p[...] rum motuum esse Solem, q̄ꝫ reliqua sydera, quemadmodum eorundem n[...] cusat inferiorem alijs syderibus esse Lunam. Et Aristoteles super hoc sig[...] induxit ex eo, ꝙ ipse viderit Martem eclipsari in Luna.

Quia propositiones, quæ sunt in nostris manibus, in talibus quæstionibus paucę. & fere dicuntur ęquiuoce, quia exceptæ sunt ab animatis, quæ sunt de istis, & de illis dicitur animatum fere ęquiuoce: sed tamen quia nos no[...] mus habere in hoc, nisi huiusmodi propositiones: & oportet hominem dice[...] quolibet, secundū ꝙ est in natura hominis dicere in illa re, non secundum ip[...] rem, cum in pluribus non possumus dicere, nisi secundū potentiā nostram [...] ralē: & propter hoc incœpit Arist. excusare se, dicendo ꝙ aliquis non deb[...] nere hoc in nobis in verecundiam. qm̄ qui ignorat hęc duo. s. ꝙ perfectio h[...] virtus eius, inquantum est homo, non est nisi dicere in istis rebus, secūdum [...] in sua natura, & ꝙ impossibile est dicere de istis secundū suas naturas, [...] tiens attribuit loquēti in istis rebus stultitiam, & inuerecundiā: qui autē ist[...] miratur ex sua diligentia, & ex sua Philosophia, & est*ex extraneitate [...] num, quos addiscunt in istis rebus, & difficultatibus eorum, quāuis non sint [...] strationes perfectę fidei. tñ, quia subiectū eorū est valde nobile, sunt nob[...] illis.[a] modicum. n. nobile nobilius est multo ignobili. & vocauit eas quæst[...] disputabiles propter suam difficultatem, & diuersitatem sermonū contra[...] dictorū in eis. Et incœpit de prima quęstione, & d. Prima vero quęstio est, & [...] & audiens istā quęstionem, & hoc, quod dictū est in ea, debet esse habens [...] tudinē circa naturalia, quousque appareat ei ꝙ mirabilia naturę sunt plura, [...] uersa. & ꝙ hęc quęstio sit vna earum, & tunc non deopinabitur hoc, quod [...] mus de causis harum quęstionum. D. dixit primā quęstionem, & dubitan[...] contingentem illi. & sermo eius est intellectus per se. Et abbreuiatio eius [...] aliquis potest quęrere, quare orbes remoti a primo orbe mouentur paucis [...] bus, vt Sol, & Luna, propinqui aūt illi mouentur multis motibus. & exi[...] dum est hoc econtrario. qm̄ primus orbis, quia mouetur vno motu, exi[...] est ꝙ illud, quod est propinquum ei, debet moueri paucioribus motibus, q̄ [...] remotius. & hoc, qđ dixit, fundatū est super hoc, ꝙ Antiqui opinabātur a[...] lemęū, ꝙ Luna habet tm̄ tres motus, & ꝙ Sol sequitur Lunā in ordine. [...] męus vero dedit Lunę alios duos motus, quorū vnus dr̄ distātia duplicata, & [...] ter motus sectionis. & scđm hoc nō cōpletur ista qō: sed tñ in hoc, quod [...] non est famosum apud nos: & forte accidit ei ex instrō. Et, quia hęc quęstio [...] data est sup hoc, ꝙ ordo stellarum est iste ordo, quē dixit, & ꝙ motus ea[...] huiusmodi, & plurima huiusmodi sunt famosa, & incœpit dicere ꝙ ipse sen[...] hoc, & cecidit ei in hoc certitudo, deinde dedit testimonium super hoc, q[...] fuit ex ordine orbium, & diuersitate eorum in motibus ex Aegyptijs, & B[...] nicis, cum isti habuerint magnam sollicitudinem circa scientias, & dixit tam[...] vidimus Lunam intrare secundum medietatem sub stella Martis, quapropt[...] debet esse sub eo. & ideo omnes conueniunt in hoc Astrologi, ꝙ Luna est infe[...] rior omnibus planetis.

Aiatū dr̄ fere ęquiuoce de istis & đ illis. Idē īfra cō. 71.

*a. l. ex veritate.

Vide primo de Aīa. t. c. 1. et 1. de partibus aīaliū. ca. 5.

a Modicum nobile nobilius ē multo ignobili.

Aegyptij habuerunt magnam sollicitudinem circa scientias

Atque

B Atque hoc merito dubitauerit vtique aliquis, & propter quam causam in prima quidem latione tanta sit astrorum multitudo, vt ex iis, quę numerari nequeunt, esse videatur totus ordo, in aliis autem vnũ seorsum singulare, duo autem, aut plura non videantur in eadem in fixa latione. De his igitur quærere quidem bene se habet & ad eam, quæ ad plura se diffundit, intelligentiam, quamuis paruas habeamus causas, tantaque elongatione distemus ab iis, quæ circa ipsa accidũt, si tamen ex talibus contemplemur, nihil vtique irrationabile videbitur id esse, quod nunc dubitatur. sed nos de ipsis, vt corporibus solum & vnitatibus, ordinem quidem habentibus, inanimatis autem omnino cogitamus. oportet autem, ac si participarent actione, & vita existimare: sic enim nihil, id esse videbitur præter rationẽ, quod accidit.

Secunda autem quæstio est, & volumus scire qua de causa in primo orbe sunt plures stellæ innumerabiles, & in vnoquoque alio orbe est vna sola stella. Dicamus igitur quòd oportet quęrentem cognitionẽ rerum perscrutari de hoc. hoc enim augmentat virtutem intellectus: quamuis scientia istarum rerum sit difficilis propter paucitatem causarum cognitionis earum, & remotionem, & nobilitatem earum. sed tamen cum hoc, si vtamur eo, quòd est in eis, & nos dicemus eas modo, cum ista qõ non sit extra rationem, neque eius cognitio pertransitur. sed tamen nos non intelligimus hæc corpora nobilia, & opinamur ea esse tantum corpora, & habere nobilitatem, & ordinem sine anima omnino. Dicamus ergo quòd oportet nos intelligere ea esse viua, & habere actionem animalem. cum enim intellexerimus ea huius dispositionis, tunc motus eorum non inueniuntur ociosi, & non pertransitur scientia illius.

Secundum autem quæsitum est, cur in primo orbe plures sint stellæ, & orbis 61 ipse vnus, reliqui vero orbes econuerso videlicet vnus illorum orbis vna duntaxat stella est. Ipse igitur primum defensorium pro se oratiunculam promit, ꝙ de C huiuscemodi ordinis quidem examinibus ausus sit sermonem contexere, inquiẽs non licet nobis examina hæc quæsita explorantibus temeritatem, stultitiamque ascribere, quinimmo summis debemus laudibus extolli ꝙ de his dispositionibus sermonem aggredimur. noster siquidem in his sermo non egreditur demonstrationum genera, lętariq; debet qui hæc ipsa proscisscere meretur: modica namq; harum rerum cognitio nimirum magnifacienda est ob grandem nobilitatem ad difficultatem, quæ eiuscemodi rebus inest. Ad quod accedit ꝙ ex profundorum scrutinio exercetur quidem intellectus, in actum deducitur, & summum inde perfectionis gradum pertingere potest. ac forte credibile & nobis fuisset nullum dari aditum sublimium horum corporum dispositiones penetrandi, si opinati fuissemus hæc inanimata esse corpora: modo vero, quia hæc animata esse contendimus ita ꝙ per seipsum mouentur, nostra hæc solicitudo nequaquam rationis, possibilitatisque limites egreditur.

Hæc est quęstio secunda, & est difficilior prima. & propter difficultatem eius reuersus est in sermone, in quo demonstrat ꝙ necessaria est demonstratio in huiusmodi quęstione, & incœpit dicere ꝙ oportet quærentem, &c. D. d. quamuis scientia istarum rerum, &c. idest quamuis scientia istarum rerum est valde difficilis propter paucitatem causarum. & causa eius est in hoc remotio earum a nobis, & diuersitas earum rerum ab omnibus rebus in nobilitate. Et, cum narrauit

ꝙ oportet consyderātē consyderare in istis rebus, quamuis sint difficiles, & ... monstrauit cās difficultatis earū, incœpit narrare ēt modū, ex quo possit ... syderare in istis corporibus, quāuis sint valde remota a nobis, & d. sed tamē ... idest & quāuis sint difficiles in consyderatione, tñ, si vtantur in eis principi... tis naturaliter, non pertransitur cognitio eorum: & propter hoc necesse est ... illam quæstionem, cum non sit extra rationem, i. cum nō sit extra genus q... de quibus possibile est ratiocinari. D. d. sed tamen nos non intelligimus, &... dicamus ꝙ cognitio talium rerum est possibilis, quia non opinamur ꝙ ista ... ra sint tm̃ corpora sine anima, opinando ea esse nobiliora omnibus corpori... quę sunt hic. qm̃ necesse est vt nobilius animato sit animatū necessario ... est ꝙ impossibilis esset cognitio istarū rerū, si essemus tm̃ opinati in eis ... corpora; modo vero cum credimus ea esse animata, est possibile. D. d. dicam... go ꝙ oportet nos intelligere ea esse viua, & habere actionē aīalē. i. &, c... cesse sit vt sint animata, necesse est vt motus eorū sit aīalis, non naturalis. &... intelligi, immo oportet nos credere ex motu eorū in loco ea esse viua ne... omne. n. habens figurā terminatā, quod in loco mouetur, est aīatum necess... corpora cœlestia sunt hmōi. & hęc est declaratio scda: qm̃ vtraq; declarati... declaratio quia. Demr̄atio. n. simplr̄ in hac scīa fundata est super propōnes ... ptas ex scīa Naturali, & Diuinali. declaratū. n. est in Physicis ꝙ motor co... cœlestiū non est in materia: & declaratū est in lib. de Aīa ꝙ illud, quod e... est intellectus: & declaratū est in tractatu primo ꝙ forma intelligibilis ... tur, nisi scdm desyderiū, qđ fit a suo intellectu: quapropter necesse est vt ... suum imaginatū, & est corpus cœleste, habens desyderium. Et, cum declara... necesse est vt habeant animam, d. cum enim intellexerimus ea esse huius ... spositionis, & c. i. cum opinati fuerimus ea esse animata, tunc necesse est v... eorum diuersitas in multitudine non sit ociosa, sicut in diuersitate motus in a... libus, quæ sunt hic. & cum ita sit, possibile est scire causam in hoc.

Necesse est vt nobilius aīato sit aīatum necessario.

12. Me. tex. cō. 36.

Videtur aūt optime quidē se habenti inesse ipsum bonū sine a... ne: propinquissimo aūt per paucam, ac vnam: iis aūt, quæ longi... absunt, per plures. Quēadmodū in corpore hoc quidem, neq; ex... tio vtens, bene habet: hoc vero, si modicum deambulauerit: hui... & lucta est opus, & cursu, & pugna: rursus aūt alii, neq; quātum... laboranti hoc quidem adhuc inerit bonum, sed aliud aliquid.

Incipiamus modo, & dicamus ꝙ illud, quod est nobile perfecte ... nobile sine actione, & sine operatiōe, qua acquirit nobilitatē: & ill... quod est propinquum nobili, est illud, quod acquirit ipsum vna a... ne parua: & illud, quod est remotum a nobili, est, quod acquirit ip... pluribus actionibus. Vt in corporibus hominum. quidam enim ... est sine actione, & sine aliqua formarum: & quidam non acqu... sanitatem, nisi per cursum, & laborem, & multum exercitium: & ... dam non acquirunt sanitatem, licet multum laborēt, & exercite... multum, & si cupiant cupiditate multa.

62 De primo itaq; nunc sumamus exordium, dicentes ꝙ res nobilissimā p... suam perfectionē possidere solet absq; actione vlla, & opere. quod vtiq; ... re primę causę attributum videtur. Quod aūt non in tanta nobilitatis cel... collocatur, vtpote animata, huius alia quidem assequuntur aliquid simile p... ctioni in summo vnico opere tm̃, qualia sunt ea, quæ propius astant re... mæ, quorumq; dignitas propior est dignitati in summo. Alia vero ea... dignitatem pluribus operibus pertingunt. Alia vero hanc ipsam digni... paucioribus, nec pluribus mereri valent, sed aliquid huic dignitati ad... paucis quibusdam operibus nanciscuntur, quod propter alteram duarum ...

A tionum contingit, videlicet ob celsitudinem, gloriamque acquirentis: aut propter acquirendę celsitudinis paruitatem, distantiamq; a dignitate summa. Et alia sunt, quę huius dignitatis simile attingere valent, videlicet quę propter eius paruitatē paucis operibus attingitur.

Illud, quod acquirit perfectā nobilitatem sine actione, est in rei veritate illud, cuius actio ē sua substātia, s. intellectus abstractus; & oīa, quę dicūtur esse hmōi, non dicūtur nisi p similitudinē istorū: sicut dicitur ꝙ quidā homo acquirit sciam sine addiscitione, & habet sanitatē sine exercitatione. D. d. ꝙ illud, quod est propinquum, &c. i. & manifestū est ēt per se, ꝙ illud, quod est propinquum nobili in aiatis, est illud, quod acquirit nobilitatē, quæ est in illo genere modica actione, sicut nobile perfectū illius generis acquirit eam sine actione, & sine labore. D. d. & illud, quod remotū est, &c. i. & manifestū est ēt per se, ꝙ illud, quod est remotum a nobili in gñe rerū hñtium aīam, non acquirit nobilitatē, quę est in gñe illo nisi per multā actionē. D. d. exēpla istarū trium propositionū, et d. Vt in corpibus hoium, &c. i. & corpus, quod non indiget in conseruatione suę sanitatis exercitio. & tacuit exemplū eius. quod acquirit sanitatē modica actione, quod fuit secundæ propositionis. D. d. exemplū tertiæ propositionis, quod est corpus, qđ acquirit sanitatem perfectā magno exercitio, & multo labore. D. d. exemplū, ꝙ posuit loco propositionis gñalis quartæ, & d. & quidā non acquirunt sanitatem, licet multū B laborent. i. & manifestum est per se ꝙ quidā alicuius gñis aīati non possunt acquirere sanitatē simplr, neq; per magnā actionē, & non acquirunt, nisi a magna aliquam sanitatē. Et intendebat per hoc ꝙ primū cœlum, quod mouetur motu diurno, quia est nobilius eorū, quę sunt illius gñis, necesse est vt acquirat nobilitatē, q̄ est in illo gñe vna actione, & ꝙ illud, qđ est valde remotum ab eo, aut acquirit ipsam magna operatione, aut oīno nō acquirit eam operatione magna, neq; parua, sed acquirit nobilitatem, de qua habet naturam vt acquirat, & ea, quæ sunt media, acquirent operatione media. Sed iste sermo gñalis non conuenit motibus orbium in ordine scđm Ptolomęū. Ptolę. n. dedit quinq; motus Lunę, & Mercurio nouem, & cęteris pręter Solem octo. &, si ita esset, oporeret credere ꝙ successio eorū in nobilitate non sit scđm ordinē eorū in situ, sed scđm ordinē in motibus, s. ꝙ illud, quod mouetur paucioribus motibus, est nobilius, vbicūq; fuerit in ordine. quoniam, si ita non fuerit, impossibile erit ponere ꝙ Sol non acquirat nobilitatem perfectam, neque pluribus motibus, neque paucis, qđ sequitur a positione eius remota a primo orbe, s. si positus fuerit supra Lunam, neque etiam, si fuerit positus in orbe quarto, quia supra ipsum est Saturnus, Iuppiter, & Mars, quæ habent plures motus eo, & sub eo Mercurius & Venus, quæ habent etiam plures motus eo. sed motus * necessarij in istis rebus adhuc non sunt demonstrati in hac scientia. isti enim motus, quos ponit Pto. fundantur super duo fundamenta, C quæ non conueniunt scientiæ Naturali, scilicet ecentricum, & epicyclum, quorum vtrumque est falsum.

Documētū primum.

Documētū secundum. Pro hoc vide. cōm. 44 12. Meta.

*a. l. naturę.

Est autem difficile aut multa, aut sæpe recte agere, * veluti multos talos Coenses proiicere difficile est, sed vnum aut duos, facile. Et rursus, quando hoc quidem opus fuerit huius gratia facere, hoc autē alterius, & hoc alterius, in vno quidem, aut duobus facile est adipisci, quanto autem vtiq; per plura difficilius. Quapropter oportet putare & astrorum actionem esse talem, qualis animalium est, ac plantarum. etenim hic hominis actiones plurimę sunt: multa enim bona potest adipisci, ita vt multa agat, & aliorū gratia. ei aūt, quod quā optime se se habet, nihil actione est opus: est enim ipsum id, cuius gratia. Actio vero semper est in duobus, cum & cuius gratia sit, & quod huius gratia. aliorum aūt animalium pauciores: plantarum autem parua quædam, ac vna fortasse;

*a. l. veluti mille talos Cheenses iacere.

Vide contr. Zimaræ.

Et dicamus etiam quòd perficere vnum est facilius, quam perficere plura. & perficere aliquid semel, aut bis est facilius, quã perficere multotiens. Et, cum aliquid acquiritur vna actione, aut duabus, facilius est eo, quod acquiritur pluribus, & quod acquiritur pluribus, est difficilius. Secundum hoc igitur intelligendæ sunt operationes stellarum: dico quantitatem operationum animalium, & plantarum. operationes enim hominis plures sunt, & eius actiones multæ: quoniam potest perficere plura: quapropter actiones eius multiplicantur, & actiones eius non sunt propter se, sed propter aliud. illud autem, quod est perfectæ nobilitatis, non indiget operatione, qua sit nobile. nam ipsum est illud, propter quod fit omnis operatio: & omnis actio, & perfectio operationis erit per illud, quod facit operationem propter aliquid, & propter illud, quod est actio facientis.

63 Quod quidem genus entium nullum prorsus virtuosum in se continet opus ... pote aliqui sunt hominum, possidentes sanitatem absque labore, & opere, ... nulli eandem modico labore pertingunt, quidam vero difficilibus quidem, ... siorique labore hanc ipsam assequuntur, alii nec modico, nec plurimo labore sanitatem, sed paucis operibus aliquid sanitati simile assequuntur, quod totum in ... matis verum esse constat.

Omne hoc est causa eius, quod dicit, ꝙ illud, quod acquirit nobilitatem paucis operationibus, est nobilius, & econuerso. &, q.d. causa eius est ꝙ perficere, &c. ... est ꝙ facere vnum benefactum est leuius quam plura. D.d. Et, cum aliquid acquiritur vna actione, &c. i. &, cum vna actio sit facilior pluribus actionibus, ... quod acquirit nobilitatem, quæ est in aliquo genere vna actione, facilius, & ... lius acquirit ipsam, quam quod acquirit pluribus. quasi ergo dicat ꝙ illud, quod acquirit nobilitatem vna actione, est nobilius. & quare? quia facilius acquirit nobilitatem: & quare? quia vna actio est facilior quam plures. D.d. Secundum hoc igitur intelligendæ sunt operationes stellarum, idest ꝙ illud, quod acquirit nobilitatem vna operatione, facilius acquirit, & nobilius est. Sed hoc habet quæstionem, quoniã q̃ facilitas, aut quæ difficultas est in operationibus corporum cœlestium, cum non sit illic motum contrarium motori, vt in animalibus, quæ sunt hic. & ... esset, nihil operaretur: cum declaratur ꝙ potentiæ mouentium illic sunt infinitæ. Dicamus igitur ꝙ contrarietas, quæ est inter naturam motoris, & moti, ... naturam eius, quod est in actu, & eius, qđ est in potentia, est inter motorem, ... tum in istis corporibus tantum. &, cum ita sit, visum est ꝙ hæc proportio est terminata in corporibus cœlestibus. & ideo non quicunque eorum motor ... quodcunque corpus sit, neque in quacunque velocitate, sed vnumquodque ... mouet motum proprium, & in velocitate propria: ergo contrarietas, quæ ... motorem, & rem motam, quæ mouetur ab eo pluribus motibus, est maior ... est inter motorem, & rem motam, quæ mouetur paucioribus motibus: & ... magis contrarietas, aut oppositio, aut quomodo volueris vocare, hoc fuerit minor, tantomagis motus erit facilior. & secundum hoc debes intelligere facilitatem, non sicut facilitas, quæ dicitur in corporibus, quæ sunt hic. Et hoc, quod dixit ... in hoc, est manifestum ex rebus, quas scripsimus ex primo motore. iam enim declarauimus illic ꝙ additio potentiæ motoris super potentiam moti non est ... ta, nisi in tempore, & in æternitate motionis, non in velocitate, neque in ... ne motuum, neque in magnitudine corporum. quoniam, si esset in magnitudine corporum, & motuum multitudine, & velocitate motuum, esset possibile ... re motum non in tempore, & corpus motum infinitum. quod est impossibile. ... quod est possibile ex istis non est, nisi motionem esse infinitam, secundum ... dicitur ꝙ potẽtię istorum motorum sunt infinitæ. D. induxit post hoc sermonem, & forte est ad complendam primam declarationem, quod illud, quod acquirit ...

Digressio, q̃ querit vtrũ difficultas sit in motib' corporũ cęlestium.
Solutio.
In corporibus cœlesti bus est proportio terminata. Vide pro hoc cõ. 35.7. Phy.
Quod nullũ sit mouens infinitę potentiæ: & p consequens, si Deus mouet, non est infinitæ potentiæ secdm Auer.

K bilitatem pauca actione, est nobilius, & forte est declaratio per se. & d. dico quãtitatem operationum, &c. i. & dico etiam, quod hoc, quod diximus, ꝙ illud, quod est plurium actionum, est perfectius: &, si fuerit in eo impossibile acquirere nobilitatem illius generis pluribus actionibus, non inueniuntur in eo, nisi paucę actiones, vt in actionibus animalium, & plantarum. actiones autem hominis inter alia sunt plures actionibus animalium. & fuit ita, quia possibile fuit vt faceret, & per faceret plura: & non fuit possibile in aliis animalibus, & plantis, s. ꝙ est nobilior eorum. D. d. & actiones eius non sunt propter se, &c. idest non sunt perfectæ nobilitatis: cum actio eius sit aliud ab eo. D. d. illud autem, quod est perfectę nobilitatis, &c. idest illud, quod est perfectæ nobilitatis, est cuius substantia est actio. hæc autem non indigent actione, qua sint nobilia: quoniam propter talia entia fit omnis operatio. D. d. & perfectio operationis, &c. idest & ea, quorum nobilitas est in actione, sunt diminuta respectu eorum, quorum nobilitas est in ipsis: quia eorũ actio non existit, nisi in rebus, quarum nobilitas est in actione, vt habeant agens: & illud agens erit propter aliquid, s. propter actionem: & illa actio erit propter aliud. Et intendebat declarare per hoc ꝙ ea, quorum nobilitas est in actione, sunt diminuta: quoniam non acquirunt nobilitatem per se, sed oportet vt aliquod habeant extrinsecum, quod det eis illud, propter quod est actio: & etiam, quia sunt propter illud, quod facit ipsum, & illud, propter quod fuit aliud, quod est factum. Ea, quorum nobilitas est in actiõe, sũt diminuta respectu eorũ, quorũ nobilitas est in ipsis.

B Videtur igitur, sicut diximus, ꝙ in primo sermone declarauit ꝙ nobile, quod est in fine nobilitatis ex rebus, quarũ nobilitas est in actione, quę scilicet sunt in primo ordine, acquirit nobilitatem paucis operationibus, & quod sequitur ipsum in ordine, est illud, quod acquirit nobilitatem pluribus actionibus: in hoc autem sermone declarat ꝙ sub secundo ordine, scilicet in quo acquiritur nobilitas pluribus actionibus, ea, quæ habent paucas operationes, cum impossibile sit ea acquirere nobilitatem pluribus operationibus, sunt minus nobilia. Et hoc intendebat The. s. ꝙ iste sermo est pars primi sermonis: & dicebat ꝙ, si esset sermo per se, vt dicit Alex. in sua expositione, esset cõtradictorium primi sermonis. in primo enim sermone posuit ꝙ illud, quod est paucarum actionum est melius: in isto autem ponit ꝙ illud, quod est maiorum actionum, est nobilius eo, quod est minorum actionũ. Themistius

Nos autem diximus, secundum quod dixit Alexan. quamuis nõ peruenit ad nos suus sermo: quoniam primus sermo apud me est in corporibus cœlestibus, s. ꝙ illud, quod est pauciorum actionum, est melius quam illud, quod est plurium actionum: & iste sermo est in eis, quæ sunt sub corporibus cœlestibus, s. ꝙ illud, quod est plurium actionum, est nobilius, quam illud, quod est pauciorum. & ideo nobilissimum hic est homo, & vilissimum elementa. & manifestum est ex hoc sermone ꝙ conueniat rebus existentibus. & si non diuidantur ita, & sermones hi fuerint accepti quasi vnus, etiam erit possibile existimare ꝙ in corporibus cœlestibus aliquod est corpus, quod est pauciorum actionum, & vilius, et in eis, quę sunt sub corporibus cœlestibus, est aliquid, quod est pauciorum actionum, & nobilius quã pluriũ, ergo duo sermones nõ sunt idẽ, sed duo, & de duabus naturis diuersis. Auer. In corporibus cœlestib' habet locum ꝙ illud est nobilius, qd' paucio ri actione attingit perfectionem suã: sed in his, q̃ sub corporibus cœlestibus, sunt, est totũ oppositum.

C

Aut. n. vnũ aliquid est, quod assequitur, quẽadmodũ & hõ, aut ẽt ipsa multa omnia præuia sunt ad optimum ipsum'. Hoc igitur habet, & particeps est optimi: illud autem peruenit prope per pauca: aliud vero ꝑ multa: aliud autem ne aggreditur quidem, sed satis est ad id, quod est prope vltimum, peruenire. vt, si sanitas est finis, hoc quidem semper sanum est, aliud uero attenuatum, aliud autem cum cucurrit, & attenuatũ est, aliud aũt etiam alio quopiam facto currendi gratia. quare plures sunt motus.

Dicamus igitur ꝙ quædam acquirunt nobile vna actione, & quædã pluribus: quoniam & plures operationes ducunt ipsum, & faciunt ipsum ascẽdere & venire ad illam nobilitatem. Nobile enim perfectum

est vnum, sicut diximus superius, non indigens operatione, quia nobile: & quædam sunt propinqua ei pauca actione: & quædam multa operatione: & quædam impossibile est vt sint propinqua ei omnino, sed sunt contenta, cum fiant propinqua alii rei, & propinquant nobili. sicut diximus quod sanitas est finis, & perfectio. & quædā corpora sunt propinqua sanitati perfectæ pauca operatione, & fient sana: & quædam sunt sana per diminutionem corporis: & quædam sunt sana per multum exercitium: & quædā non acquirūt sanitatē per exercitiū, sed per aliam operatiunē. motus erunt igitur, quibus corpora appropinquant sanitati perfectæ, plures, & non plures, & pauci, & minimi.

64 Nos insuper dicimus nonnulla summum applicare celsitudinis operē vno. Alia vero nequeunt hoc dignitatis summum pertingere, sed plures dignitates huic similes pluribus operibus possidere valent, ita, quod dignitatum multitudo vice in gradu eius, quod dignitatis qualitate eis deest. Et hęc est hominis dispositio cum rebus nobilioribus ipso, & nobilioribus in summo. Homo quippe, ex eo quod dignitatis culmen attingere nequit, condonata est ei multarum dignitatum possessio, quæ dignitatis in summo similitudinem obtinent. Aliæ autem rerum nec has quidem omnes dignitates summæ dignitati similes, sed paucas operibus paucis assequuntur, qualis est aliorum animantium, plantarumque dispositio cum homine.

In hoc sermone coniungit propositiones primæ demonstrationis, & secundæ, & dat exemplū de sanitate: quia continet in se oēs diuisiones vtriusq; sermonis: & post hoc laborat, faciendo conuenire illas diuisiones illis entibus. Et d. quod quædā acquirūt nobile, & c.i. & intelligendū quod illud, quod acquirit nobilitatē pauca operatione, existit in corporibus cœlestibus: & illud, qd acquirit nobilitatē multis operationibus, inuenitur in corporibus cœlestibus, & in nobilissimo corporum quæ sunt hic, s. homine. D.d. causam super hoc, quod dixit, quod quædam acquirunt nobilitatem pluribus operationibus, & d. qm̄ & plures operationes inducūt, &c. quia ex pluribus actionibus, quarū vnaquęq; est diminuta respectu actionis, quam ens perfectū acquirit nobilitatē, congregabitur aliquid æquale, aut fere in nobilitate illi vni actioni. qm̄ plures actiones debiles faciunt per quantitatē illud, quod facit vna actio fortis per qualitatē: & quia omnia entia non intendūt per suas operationes, nisi assimilentur perfecto nobili, quod est Deus, scdm quod in natura eorū est acquirere de assimilatione. & d. post quoniam plures operationes faciunt ipsum ascendere in suam nobilitatem. Nobile enim perfectum est vnum. i. dicit quod plures operationes valent ei vt assimilentur perfecto nobili, quod valet actio vna nobili enti, quod assimilatur nobili perfecto vna actione. illud autem, quod est nobile, & perfectum est illud, sicut d. quod non indiget actione in acquisitione nobilitatis. D.d. & quædam sunt propinqua ei pauca actione, & quædam multa. i. quædam acquirunt propinquitatem primi, quod est Deus, pauca operatione: & hoc est orbis totum continens: & quædam pluribus actionibus: & sunt cæteri orbes. D.d. & quædam impossibile est, & c.i. quædam impossibile est vt sint propinqua primo principio, neque pluribus actionibus, neq; paucis, sed sunt contenta appropinquari ei, quod est propinquum, aut ei, quod est propinquum propinquo: quoniam distantiæ entium in hoc sunt valde diuersæ. D.d. exemplū de sanitate, & posuit ipsam sanitatem similem ei, quod est in fine nobilitatis & d. sicut diximus quod sanitas est finis, & perfectio i. & accipiamus in loco nobilitatis simplicis, quæ est finis oībus & complementū, sicut ante fecimus sanitatē. &, cum ponimus quod sanitas simplex est in loco perfectę nobilitatis, quæ acquiritur sine actione, dicemus quod sicut corporum sanorū quędam sint propinqua simplici sanitati, quæ non est in materia pauca operatione, s. motu tm̄, & quædam sunt propinqua maiori operatione, s. motu, & diminutione, ita est ēt de entibus nobilibus respectu primi nobilis: & quædam sunt propinqua sanitati multa operatione: & hic est tertius ordo: & quædam nō acquirunt sanitatē tm̄ per exercitiū, quāuis sit multum, sed per medicinam, &

Qia entia nō intendūt per suas opationes, nisi vt assilent pfectę nobili, qd est Deus scdm quod in natura eorū est acquirere de assimilatione. Idē 2. de Aīa. t. co. 34. & 1. Ph. te. c. 81. & 12. Met. co. 44.

Distātię entiū sūt vald diuersæ.

alia, quasi posuit ordines quatuor, illud scilicet quod, acquirit sanitatem pauco motu, & illud, quod acquirit sanitatem per extenuationem, deinde per exercitiū forte, deinde per medicinas, & euacuationes. Et intendit per hæc diuersitatē corporum cœlestium in multitudine motuum, & in qualitate, quoniam quædā acquirunt nobilitatem vno motu simplici, & quædam vno motu composito, & vtrūq; aut paucis, aut pluribus, & ideo d. vt reputo, erunt igitur motus, quibus corpora appropinquant perfectę sanitati, &c. * videtur igitur ꝙ intendit per plures, & non plures, * motus, diuersos in quantitate, conuenientes in qualitate. & intendit per paucos, & minimos, motus simplices, & compositos: simplices enim sunt minimi. & tunc forte intendit per istos ordines, ordines tantum in quantitate. *a. l. Videt igr̄ quod nō intendit per plřes, nisi plures.*

Aliud autem non potest ad sanitatem peruenire, sed ad hoc solum vt currat, aut attenuetur: & horum alterum finis est ipsis.

Et dico etiam quòd corporum quædam non possunt esse sana, sed possunt currere tantum: & quædam nō possunt currere, sed possunt esse contenta quadam extenuatione: & quodlibet istorum corporum finem habet, alium a fine sui comparis.

B Nonnulla insuper sunt, quæ nec vnam summæ dignitati, nec prope, nec a lōge similem perfectionem possidere valent, qualis inanimati mixti dispositio est. Constat igitur vnam eandem dignitatem paucis nancisci operibus facilius esse, minorisq; laboris, quā ea assequi per opera plura. 69

Cum dixit exempla ordinum eorum, qui acquirunt nobilitatem propinquam perfectæ nobilitati diuersis actionibus, aut paucis, aut pluribus, vult dicere etiam exempla ordinum, eorum, quæ impossibile est vt acquirant propinquā nobilitatē perfectę nobilitati, neque actionibus paucis, neque pluribus, quoniam ista entia, quamuis non habeant naturam acquirendi perfectam nobilitatem, tamen habent naturam acquirendi nobilitatem propinquam perfectæ nobilitati. & ista etiā acquirunt eam diuersis operationibus, sed vniuersaliter paucis: quia nobilitas, quā acquirunt, est pauca. Et d. Et dico etiam, &c. i. & sicut corporum animaliū quædam non possunt acquirere perfectam sanitatem, neque pluribus operationibus, neque paucis, neque in extenuitate, neq; in medicinis, sed habent naturam acquirendi aliquam sanitatem diminutam per exercitium, & motum modicum, & quædā possunt acquirere istam sanitatem diminutam per aliquam extenuationem modicam. Et hoc intendebat, cum d. & quædam non possunt currere, &c. i. & quędam non possunt acquirere sanitatem diminutam per motum, sed per extenuationem. & iste ordo est magis diminutus, quam primus. D. d. & quodlibet istorum corporum finem habet, &c. potest intelligi ꝙ intēdit vtrumq;, s. quod habet naturam acquirendi perfectam sanitatem, & quod habet naturam acquirendi diminutam sanitatem. Et forte intendit ꝙ omne, cuius operatio diuersatur ex istis corporibus animatis, & in quantitate, & qualitate diuersantur fines, quos acquirit per diuersitatem illarum actionum: & in rei veritate diuersitas finium est causa diuersitatis actionum. & quasi fines, quos posuit hic, sunt tres, aut nobilitas simplex, quæ non acquiritur per operationem: aut nobilitas propinqua simplici, & ista acquiritur diuersis operationibus, & sunt in ea ordines: aut nobilitas diminuta, & ista acquiritur paucis operationibus. & forte quædam istarum actionum sunt perfectiores quibusdam: & istæ etiam habent latitudinem. secundum hoc igitur intelligendus est sermo Aristo. C Pria expo. Diuersitas finium ē cā diuersitatis actionum.

Maxime enim est optimum omnibus illum sortiri finem. si autem non semper, melius est, quanto propinquius fuerit optimo. Et ob hoc terra quidem omnino non mouetur, propinqua vero paucis motibus. non enim perueniunt ad ipsum vltimum, sed quousque diuinissimum illud principium sortiri possunt. Primum autem cœlum Illud ē melius, ꝙ ē optimo propinquius.

statim sortitur per vnum motum: quæ autem sunt in medio primi, & vltimorum, perueniunt quidem, sed per plures perueniunt motus.

Et dico etiam vniuersaliter quòd perfectio cuiuslibet rei est acquisitio complementi, & finis. &, si hoc non poterit, nobilius est, & me... vt sit propinqua complemento. & quanto magis erit propinqua ei, tanto magis erit nobilior. Quapropter terra non mouetur omnino, & corpora ei propinqua mouentur paucis motibus. quia non perueniunt ad finem, sed illud acquirunt, quod possunt acquirere ex causa prima diuina secundum suum posse, & potentiam. Cœlum autem primum acquirit hoc vno motu veloci. corpora autem media inter primum corpus, & vltimum acquirunt hoc pluribus.

66 Cumque compertum sit animantibus, quatenus animantia, has dispositiones competere, dicendum primo corpori vnicum inesse motum, eo ꝙ dignitatem dignam summæ propinquam, aut ipsam dignitatem summam vnico tantum opere vendicare sibi potest. Et ex cœlestibus corporibus huic propius astat, qd' plures exercet motus, aut quia primi corporis dignitatis, nisi pluribus operibus capax esse non potest, quemadmodum pluribus operibus aliquis hominum sanitatem assequitur, aut quia, ex quo dignitatem primi corporis pertingere non valet, condonatur pluribus dignitatibus per opera plura, vt defectũ qualitatis perfectionis suppleat multitudo, Et hoc pacto se habet homo cum entibus, quæ nobiliora sunt eo & perfectiora in esse. corpora autem cœlestia, longius distantia a corpore primo pauciores obtinent motus, admittendo scilicet Solem, Lunamque paucioribus ferri motibus, & magis distare a primo orbe, q̃ alia sydera, propter alterum duorum: aut quia nequeunt eum dignitatum assequi multitudinem, quæ possidere valent corpora media inter hæc, & corpus supremum, qualis animantium cum homine dispositio est: aut quia nequeunt possidere, nisi dignitates inferiores dignitatibus, quas possident corpora intermedia: idcirco paucis operibus eas possidere nequeunt, qualis plantæ cum animalibus conditio. quippe fieri non potest vt nobilius, minusq; nobile eandem possideant dignitatem per opera numero æqualia. Quę autem inferius sunt corporibus cœlestibus, pauca exercent opera ad modicam ipsam dignitatem possidendam, quam illorum natura capere valet. siquidem dignitatem simili dignitati, quam possident corpora cœlestia, hæc applicare nequeunt. at ex quatuor elementis terra ipsa tantæ est ineptiæ, vt nec similem aliorum elementorum dignitatem nãcisci valeat: inde posita fuit immobilis, omnisq; actionis operis expers. Hoc igitur summum est eius, quod de harum rerum causis iuxta humanam valentiam, & secundum propositiones, quas ab his, quæ nobis sci sunt, accipimus, sciri potuit. videtur autem, si hunc sermonem nullam pati dubitationem voluerimus, iudicandum esse dignitatis defectum ex operationum multitudine, & ex harum paucitate dignitatis summum, aut diminutionem dignitatis in summo. quo stante possibile nobis erit iudicare quodque minus nobile, non ordinis ratione, dicendo nobilius esse cœlum stellatum, deinde Solem, post vero quod paucioris est motus. & secundum hunc tramitem erit Luna propinqua in dignitate Soli. aut dicamus Lunam non posse eandem assequi dignitatem, quam possidet plurium motuum orbis per opera multa, ideo ei dati sunt motus pauciores.

Dicit, & dico vniuersaliter ꝙ, si omnes res haberent naturam acquirendi complementum, & finem, daretur ei. sed, quia quædam non possunt peruenire ad finem, fuit melius facere acquirere aliquod propinquum complemento. Et hoc intendit cum d. &, si hoc non poterit, &c. idest melius est quam non esse propinquum omnino. D. d. & quanto magis, &c. idest & quanto magis habent naturam appropinquandi complemento tanto magis erit nobilius, & econtrario. &, quia terra valde distat in hoc, dicit Quapropter terra non mouetur idest. &, quia terra est valde remota in receptione motus a re* nobili, non fuit mota omnino, cum nõ possit

* a. l. mobili

A acquirere motum, qui est nobilior quiete, neque aliquod nobile, quod comprehendatur motu; sed illud, quod recipit, apprehendit ipsum quiete propter suam vilitatem: & alia elementa econtrario: & maxime ea, quæ habent motum circularem, dico ignem, & aerē in pluribus partibus; aqua aūt habet motū in pluribus partibus, terra vero in paucioribus. Et hoc intendebat, cum d. & corpora ei ꝓpinqua mouentur paucis motibus. i. cum non possint acquirere illud, quod appropinquat nobili pluribus motibus. Et scdm quod d. ordines videntur quatuor: & quilibet ordo habet latitudinem, prçter vltimum ordinē. Ordo igitur primus est ordo entium, quæ comprehendunt nobilitatem perfectam sine operatione, & diuersantur scdm magis & minus: hæc aūt sunt entia abstracta. Secundus aūt est eorum, quç appropinquant pfectæ nobilitati per oparionē. & hæc sunt duobus modis, aut per modicam operationē: & hoc non inuenitur, nisi in corporibus cçlestibus, aut per multam: & hoc inuenitur in corporibus cçlestibus, & in homine. Tertius est eorum, q̃ non possunt comprehendere propinquam nobilitatem nobilitati perfectç, neque multa operatione, neq; modica, sed tamen apprehendunt nobilitatē minorem propinquam perfectç nobilitati: & hoc per modicam operationem. & hoc non inuenitur in corporibus cœlestibus. & quilibet istorum trium habet latitudinem. Quartus vero est terra, quæ non pōt comprehēdere nobilitatē per operationem, sed per quietem tm̄. & iste ordo valde distat a B primo: quāuis vterq; sit sine operatione. & in primo fuit pp nobilitatē sui, & sui finis, in hoc aūt pp suam vilitatē, & sui finis. qm̄, sicut finis nobilis, quanto magis erit nobilior, tanto comprehenditur minori opatione, ita est vilis finis, quāto magis fuerit vilior, tanto magis comprehenditur minori operatione, ita, ꝙ illud, qđ est valde vile, cōprehenditur sine operatione oīno. D. d. sed illud acquirunt, qđ possunt acquirere, &c. i. elementa aūt absq; terra acquirunt ex prima causa modicum, cū non habeant naturā cōprehendi multū. D. d. Cœlum aūt primū, &c. i. comprehēdit ex illo nobili, qđ est ei propinquius. D. d. corpora aūt media, &c. pōt intelligere per corpus primum, primum cœlum, & per vltimum elementa, scilicet corpus, quod recte mouetur. imposibile est. n. vt intendat per vltimū corpus terram: quoniam elementa mouentur paucis motibus, & non habet naturam acquirendi ex illo nobili aliquid. Et potest intelligi per vltimum, corpus orbis Lunæ secundum suam opinionē, s. ꝙ Luna habet paucos motus.

Ordo entiū ī quatruplici dr̄ ia cōsistit.

Quæsitum Sextum. Cur supremi orbis plures sint stellæ, & in inferioribus stella duntaxat vna.

C DE dubitatione autem, ꝙ in prima quidem, quç vna est, latione astrorum magna multitudo consistat, aliorum aūt singulatim vnumquodq; acceperit proprius motus.

Volumus modo dissoluere Secundam quæstionem, quare in Octauo orbe, propinquo orbi primo, habente motum vnum, sunt plures stellæ non numeratæ, & in aliorum orbium vnoquoque habentium plures motus est vna stella.

Quæsitum sextum.

SEcundum autem quçsitum, quod iuxta tertiæ summç diuisionem Sexti quæsiti obtinet locum, est cur plures primi orbis stellæ sint, quas vnicus orbis circumuoluit, & in aliis orbibus stella duntaxat vna, quam circunferunt orbes plures. Ad hoc ipse duo respondendo protulit. 69

Hoc, quod dixit, ꝙ Octauus orbis est propinquus primo orbi, ita inuenimus scriptū, & opinio Antiquorum est, ꝙ orbis octauus, s. stellatus est primus orbis. Ptholemæus tamen posuit nonum; quia dicebat ꝙ ipse inuenit in stellis fixis

motum tardum secundum ordinem signorum : & moderni Arabes dicunt quod [illegible] motus est motus antecessus, & retrocessus, & quod non est perfectus, & ponunt [illegible] iste motus est dictus a Babylonicis Antiquis. Si igitur istud, quod inuenitur [illegible] isto libro, sit verum, forte dixit ipsum innuendo opinionem Babylonicorum, & eius quæstio est intellecta per se.

Ob vnum quidem vtiq; quis primum rationabiliter existimauerit hoc esse. Intelligere enim oportet vitæ, & principii vniuscuiusque multum esse excessum primi ad alia.

Dicamus igitur ꝙ recte hoc fuit. Sciendum igitur ꝙ primus orbis principium est potentiæ, & causa in vita cuiuslibet viui, plusquam alii orbes. quapropter primus orbis mouet plura corpora, & vnusquisque cæterorum mouet vnam stellam.

68 Primum, quia supremus orbis principium est vitæ, & causa tam viuentibus q̄ non viuentibus, essendi munus impartiens magis, q̄ reliqui orbes: ideo dignum fuit eius virtutem maioris esse vigoris, q̄ virtutes aliorum orbium. [illegible] autem virtus plura mouet corpora, & minor virtus corpora mouet pauciora [illegible] circa supremus orbis vnico motu stellas mouet plures, alij vero orbes pluribus [illegible] orbibus stellam mouent vnam.

Principia, quę sunt in istis orbibus, sunt viua, & sunt principia vitæ, quæ est hic. vide cō. fi. 8. Phy. t. c. primi.

Dicit ꝙ causa in hoc est, quia primus orbis est principium, & causa in dando cuilibet viuo suam vitā fortius, & plusq̄ principia cæterorum corporum diuinorum. Et, quia in hoc minus illo nobilitantur, minus nobilitantur similiter in hoc, scilicet in mouendo plures stellas: isti enim orbes non sunt causa vitę eorum, quæ sunt hic, nisi per stellas, cum sit visum ꝙ nobiliora, quæ sunt illic, sunt stellæ [illegible] si ergo d. ꝙ causa in hoc est, quod principium vitæ, est in orbe hoc, quod est causa cuiuslibet vitæ, fortius alijs principijs vitæ existentibus in alijs orbibus. principia. n, quæ sunt in istis orbibus, sunt viua, & sunt principia vitæ, quę est hic. Et ideo Antiqui dicebant ea esse Deos: & Babylonici dicebant ex hoc, ꝙ consyderauerunt, ꝙ quælibet stellarum illarum habet operationem propriam in generibus proprijs entium, & operationes communes in generibus communibus, & non tantum in corporibus, sed in animabus. verbi gratia dant Saturno plantas, & mineras, & omnem substantiam frigidam, & siccam, & dant consyderationem [illegible] ei, & bonitatem in finibus rerum, & alia, quę scripta sunt in suis libris: quorum [illegible] non sit dubium ꝙ maior pars sit destructa. Aristo. autem fecit librum de hoc, [illegible] dicitur de regiminibus cęlestibus.

Erit autem vtique hic accidens sc̄d̄m rationem. prima enim vna existens multa mouet corporum diuinorum: multæ autem existentes vnum solum vnaquæque. errātium enim vnum quodq; pluribus fertur lationibus. Sic igitur exæquat natura, & ordinem quendam facit, vni quidem lationi multa tribuendo corpora, vni vero corpori multas lationes.

Nā æqualitatē, & ordinem facit.

Dicamus etiam ꝙ recte primus orbis est vnus, & mouet plura corpora spiritualia, & isti orbes, qui sunt plures, vnusquisque mouet vnum corpus tantum, quoniam omnis orbis orbium erraticorum mouetur pluribus motibus, & primus orbis vno. Et secundum hoc iuste fecit natura, cum posuit in eis ordinem: dico, quia dedit vni motui plura corpora, & vni corpori plures motus.

69 Dati autem sunt his motus plures, quatenus recompenset natura id, quod est propter stellarum multitudinis absentiam defuit, proinde ac si medium, tempusue ipsa rerum natura exposcat. Siquidem quem ex orbibus pluribus conflat [illegible]

alijs stellis, illi vnicum duntaxat motum distribuit, & cui vnicam duntaxat stellam concessit, plures motus impendit, quatenus vnumquodque corporum tantum possideat perfectionis, quantum suę naturę vires patiuntur. sit laus conditori vniuersi.

Dicit ꝙ natura iuste posuit, cum dedit ei, quod est impossibile moueri, nisi motu vno plures stellas, quas mouet illo vno motu, ita, ꝙ per illum vnum motum faciat plures operationes: & dedit ei ꝙ impossibile est mouere, nisi vnam stellam tantum plures motus, ita, ꝙ quemadmodum primum facit per vnum motum plures operationes, ita illud etiam faciat per vnam rem motam plures operationes. Et d. Dicamus ē t ꝙ recte, &c. i. ꝙ recte fuit hoc, ꝙ diximus, qm̄, si oĩs orbis orbium erraticorũ est possibile vt moueatur pluribus motibus, & impossibile est vt moueat plures stellas: orbis autem stellatus impossibile est vt moueatur pluribus motibus, & possibile est vt moueat plures stellas vno motu. Et, cum demonstrauit hoc, d. Et scd̄m hoc iuste fecit natura, &c. i. & cũ possibilitas sit in eis his duobus modis diuersis, iuste fecit natura, cum dedit cuilibet eorum in actu, quod possibile fuit in eo, & dedit vnicuique eorum terminũ in esse alium a suo compari. deinde explanauit hoc, & d. quia dedit vni motui plura corpora, & vni corpori plures motus, et debes inteligere ꝙ quare fecit hoc, causa fuit vt aliter nõ faceret.

Et insuper ob hoc vnum habent corpus aliæ sphæræ, quia multa corpora mouent eę, quæ sunt ante vltimam, & eam, quæ vnum astrũ habet. in multis enim sphæris vltima sphæra fertur innexa: vnaqueque autem sphæra corpus existit. Illius igitur commune erit opus: hæc enim est propria queque per naturam latio.

Et dicamus etiam ꝙ in quolibet orbium habentium plures motus diuersos fuit vna stella, quia quilibet eorum mouet plura corpora, s. orbis continens orbes stellarum erraticarum, quæ sunt in eo. quoniã orbis vltimus, s. continens stellas erraticas mouetur, & firmatur in pluribus orbibus, & omnis orbis eorum est corpus, vt operatio orbium, qui reuoluunt stellam erraticã, sit vniuersalis opatio orbium, qui reuoluunt. & quilibet eorũ habeat motũ, & operationem propriam.

Secundum autem responsum est, quia orbes, qui inferiores sunt orbi supremo, singuli quidem motum tenent proprium super proprium sibi centrum, propriumque sibi polum; cumque hi nihilominus sequantur orbem supremum, in motu diurno, qui super idem centrum, eundemque polum voluitur; ideo horum omniũ secundum hunc motũ motor fuit orbis supremus. constat autem ex prehabitis, ipsum supremum orbem, licet maior sit virtute alijs corporibus omnibus, quia tamen corpus finitæ sit magnitudinis, finitusque velocitate, & tarditate esse oportet.

Hęc est alia causa a prędicta: & est ꝙ omnes orbes, qui mouent stellam vnam erraticam, habent orbem, a quo continentur: & iste orbis mouet omnes illos orbes econtrario suis motibus, s. ex oriente in occidentem in motu diurno. &, cum ita sit, continget vt omnes orbes, qui mouent stellã erraticã, sint quasi prohibiti a suis motibus propter istum orbem mouentem eos ecõtrario suis motibus. & quia isti orbes sunt quasi prohibiti a suis motibus, omnes nõ possunt mouere, nisi vnam stellam. orbis autem stellatus se habet econtrario, cum non sit prohibitus suo motu: quia non habet alium motorem, a quo prohibetur a suo motu. Et d. ꝙ in quolibet orbium, &c. i. & quilibet orbis continens orbium erraticorum habet in se plures orbes, & mouet vnam stellam: quia ille orbis continens mouet alios plures orbes, econtrario suo motui. & hoc intendebat, cum d. ꝙ quilibet eorum mouet plura corpora, &c. idest, quia mouet omnes orbes illius stellę, econtrario suo motui proprio, s. ex oriente in occidentem. D. d. causa in hoc ꝙ mouet per suum motum plures orbes & d. ꝙ vltimus orbis, scilicet continens stellas erraticas, &c. idest, & necesse est vt omnes orbes stellæ moueantur per motum orbis

BIBLIOTECA [stamp]

continentis eos, quia iste orbis est quasi ligatus in omnibus orbibus, qui mouē consequentes ipsum. Et non debes intelligere, nisi ligationem per motū, & consequentiam tantum. D.d. & omnis orbis eorum est corpus, vt operatio, & c. posuit in omnibus orbibus orbium erraticorum vnum corpus continens eos, mouens eos econtrario suo motui. vt omnes orbes mouentes stellas habent duas operationes, s. duos motus: quorum vnus est vlis oībus stellis, & in quo sequū motum diurnum: & alter est proprius, & est motus appropriatus stellæ.

Prim' orbis ē ligatus cū omnibus orbibus scdm motū, & consequentiam.

Hæc autem velut adiacet. omnis autem finiti corporis ad finitum potentia est. Sed de astris quidem circulari motu latis dictum est qualianam secundum substantiam sint, & secundum figuram, & de * latione, & ordine ipsorum.

*a.1.loco.

Et, si in aliquo orbe orbium erraticorum essent plures stellæ, esset vltimus orbis in labore, cum mouet orbes, qui sunt post ipsum motu diuerso, & reuoluit ipsos, & in quolibet eorum sunt multæ stellæ. & iam diximus multotiens ꝙ omne corpus finitum habet potentiam etiam finitam. propter hanc causam igitur fuit in quolibet orbe orbium erraticorum vna stella tantum. Iam ergo cōpleuimus sermonem de stellis, & quomodo mouentur, & quam substantiam habeāt, & figuram, & de locis, & ordine earum sermone sufficienti.

71 Cum igitur sic finiti vigoris sit, si in alijs orbibus plures fuissent stellæ, cōtingeret ei in hac parte defatigatio. & labor, videlicet tarditas extra naturam, non ex parte motionis in infinitum, nec quia ipsi mobili insint principia cōtraria motori, quemadmodum inest mobilius, quæ nobiscum, at solum ex hoc, ꝙ cuiusque motoris per naturam est determinatæ magnitudinis mobile per naturam. quod si idem mobile. si posuerimus maioris corporis molis, q̄ corpus ei accomodatū natura, necesse esset eius motum limites exire naturæ. quapropter ei ex ipsa motione contingeret defatigatio, & labor. Hoc itaque tramite Aristotelis audiendus est sermo, quo supremo corpori, si plures moueret orbes, pluresue stellas, quam mouet nunc, defatigationem, laboremque contingere asserit. sic inquam audiendus est. aliter vero minime, siquidem patefactum iam est nulla cœlestibus corporibus principia inesse contraria, nec ea in laborem, defatigationemque prolabi, dum motum exercent in infinitum. Sic itaque de stellarum substantia, deque earum motu, & partibus sui motus, de earum figuris, & cur aliæ alijs sint velociores, & quędam pluribus motibus, quędam paucioribus, & cur maior orbis plures circūuoluat stellas, alij vero orbes circunferant stellam duntaxat vnam.

Digressio. Prima qō, q̄ quęrit' vtrū ītelligētia fatiget' in mouendo.

Quia orbis primus est, qui in motu diurno reuoluit omnes orbes stellarum ex oriente in occidentem cum stellis, quæ sunt in eis, dicit ꝙ, si in quolibet orbe orbium erraticorum essent plures stellæ, non esset possibile vt primus orbis moueret eos ista velocitate; aut non esset possibile mouere eos omnino: cum sit declaratum ꝙ potentia cuiuslibet corporis est finita. & sermo eius est intellectus, per se. Sed habet multas dubitationes. Quarum vna est, quia dicit ꝙ esset orbis in labore: & iam declaratum est ꝙ illis corporibus non contingit labor. † Secunda est hæc, ꝙ d. ꝙ primus orbis mouet alios orbes, quoniam corpus non mouet corpus, nisi tactu: * & iam declaratum est ꝙ illa corpora non mouent se secundum tactum, neque expulsione, neque attractione, sed secundum desyderium. † Et etiam, si confessi fuerimus ꝙ primus orbis mouet alios, queamdmodum corpora mouent se adinuicem, quomodo ergo dicemus ꝙ in istis corporibus erit potentia finita: & iam determinatum est ꝙ semper mouentur: * Et, si aliquis responderit ꝙ iā determinatum est in principio istius libri ꝙ potentia cuiuslibet corporis agentis, aut patientis est finita, & hæc nō acquirunt operationem æternam, nisi ex potentia infinita, quæ mouet ea, vt Alex. & Auicen. respondet, contingit ex hoc vt aliquid sit possibile corrumpi, quod

†Scda qō ē, vtrū primus orbis moueat alios orbes per contactum.

*8. Ph. 85. & .12. Met. 36.

Tertia qō, vtrum intelligentia moueat potētia infinita.

* Respōsio Alexan. & Auic.

nunquam corrumpetur. † Ioannes autem dedit hanc quæstionem Peripatheticis tali modo, ꝙ non possunt euadere ex ea, secundum ꝙ concedunt ꝙ in isto corpore cœlesti est potentia finita. qm̄, si illic sint duæ potentiæ, finita scilicet, & infinita, continget vt secundum finitam sit corruptibile, & secundum infinitam incorruptibile. Dicamus ergo nos ꝙ hoc, quod dr̄ ꝙ orbis vltimus esset in labore, intēdebat ꝙ potentia moti ex eo adderet supra potentiam suam naturalem. quoniā causa laboris in animalibus est vt addat potentia moti super potentiam motoris: qm̄ potentia moti necessario est opposita potentiæ motoris. hoc igitur intendit per laborem. Et etiam, si potentia moti in eo adderet super potentiam motoris, tunc motus eius esset violentus: & quod violēte mouetur, impossibile est vt recipiat æternitatem motus a potentia infinita, scilicet mouente, quæ non est in materia: &, cum necesse sit in eo vt non recipiat æternitatem, necesse est vt laboret. De alia autem dubitatione, in qua dictum est ꝙ vltimus orbis non moueat alios per suū corpus, ita, ꝙ dicatur in eo ꝙ, si essent plures, aut maiores, contingeret ei labor, cum non moueantur alii orbes, nisi per desyderium ad motorem primi orbis, dicamus ꝙ hoc debet intelligi ꝙ primus orbis est mouēs eos, quia totus orbis est, quasi vnum animal, sed non est vnum animal quasi ligatum multis ligamentis, sicut animal dissimilium partium, sed est ligatum prima potentia spirituali diuisa in suo toto. Hoc igitur vnum corpus per vnam potentiam spiritualem, quę est in eo debet habere magnitudinem terminatam necessario, vt post dicet. &, cum habeat magnitudinem terminatam, necessario est, si haberet plures stellas, vt motus eius esset violētus: * & similiter intelligēdū est ꝙ vltimus orbis mouet alios orbes, s. sicut dicitur ꝙ nobilius mouet totum: qm̄ ista prima potentia spiritualis non diuiditur in alijs orbibus, nisi quia primo diuiditur in isto orbe: quemadmodum potentia mouens animal non diuiditur in alijs membris, nisi quia primo diuiditur in corde. & mirum est quomodo hęc potentia diuiditur in membris dissimilium partium, non quomodo diuiditur in membris consimilium partium. diuisio n. eius in istis est ingeniosa, s. p ligamētū, illic aūt sine ingenio, sed naturaliter. & ideo non indiget illic ligamēto, donec fiat ex eis vna res mota, sicut hic indiget. quapropter animal ligatū, & aīal diutnū, non ligatū non dicuntur esse vnū, nisi æquiuoce: determinatum est. n. ꝙ vnus motus simplex, verus est motus diurnus: & ꝙ vnus motus est in vno moto: ergo illud, quod habet in rei veritate vnū motum, est vna res mota in rei veritate. De tertia autem quæstione, & est q̄stio de corporibus cœlestibus, quę sunt æterna, dicuntur habere potentias finitas, dicamus ẽt ꝙ corpora cœlestia habent finitas potentias in qualitate, infinitas in tempore, s. ꝙ omne corpus cœleste habet motum terminatum in velocitate, & nō potest moueri neq; tardius, neq; velocius, & diuersantur in motu secundum diuersitatem suarum naturarum, & conueniunt in hoc, ꝙ sunt infiniti in tempore. Quoniam omne motum habet velocitatem terminatam necessario, siue habuerit formam naturalem, siue non: & similiter omne motū habet operationem finitam in qualitate, cum omne motum habeat magnitudinem finitā, siue habuerit formam materialē, siue nō, sed appropriatur habentibus formam materialem, quia motus eorum est finitus, & abscisus, & vl'r actio, & passio eorum. carentibus autem forma materiali appropriatur ꝙ motus eorum, & vniuersaliter actio, & passio sunt æterni. &, quia corpus cœleste est motum, necesse est vt habeat velocitatē terminatam. & vniuersaliter actionem, & passionem terminatam secundum qualitatem. &, quia non habet materialem formam, necesse est vt actio, & passio eius sint eternę. ergo non est in eo potentia finita vt moueatur, * vel vt moueat. ex quo contingit prędicta quæstio, & est quomodo inueniatur eternum, in quo sit potentia ad corruptionem. Et ꝙ terminatum est in primo tractatu istius libri, s. ꝙ habet potentiā finitam propter actionem, & passionē, non intendit, nisi quo ad suam qualitatē, s. ꝙ actio eius, & passio sint finitę in vigore. Et causa eius est, quia est finitum in magnitudine. &, cum isti non possent distinguere finitum in qualitate a finito in tempore, accidit in eis ista perplexio. Et propter hoc opinandum est ꝙ corpus cœleste est simplex nō compositum ex materia, & forma, & ꝙ forma, qua mouetur, non est materialis omnino. Et, cum ita sit, determinatū est quomodo

† De qōne ista, mota a Ioanne grāmatico, vide 12. Met. cō. 41.

Solō primæ quæstionis.

Cā laboris ī aīalib' ē vt addat potentia moti supra potentiā motoris. de hoc vide. 8. Ph. 78. 79. 83. & 2. cap. de substantia orbis.

Solō scdæ qōnis.

Tot' orbis ē quasi vnū aīal. Idē supra. c. 42. & 12. Me. 44.

*a. l. addit et silr, si contineret plures motus, aut maiores orbes,

Aīal ligatū, & ñ ligatū ñ dñr vnū, nisi ęquiuoce. Idē. supra c. 60.

Solō tertiæ quęstionis.

Corpa cęlestia hn̄t potētias finitas in qualitate, infinitas in tempore.

Idē supra. c. 63. et. 12. meta. 41. & 8. Ph. 79. et. 3. ca. de substātia orbis.

* a. l. delet vel vt moueat.

Corp' cœle

Ariſto.de orbe dicit ꝙ, ſi in eo eſſent plures ſtellæ, eſſet in labore, ſi omnes... pus habet potentiam finitam. D.d. Iam ergo compleuimus ſermonem de ſi... & q̃uo mouentur, i. quia ſunt fixæ in orbibus, & orbes mouentur, & quan... ſtantiam habent, quia ſunt naturę quintæ, & de figuris, quia ſunt ſphæricæ, & locis, i. quia cauſa diuerſitatis motuum earum eſt ſecundum diuerſitatem... nis ſitus, ſ. earum adinuicem. Et poteſt intelligi ꝙ iam declarauit ſitus earum, dixit ꝙ conſyderauit Lunam, & inuenit ipſam eclipſare Mercurium.

ſte eſt ſimplex, nõ cõpoſitum ex materia, & forma. Idē ſupra, c. 3. & 1. Cœli. 20. & quę ibi.

Summa Quarta de Terra.

Caput Primum. Antiquorum de loco Terræ opinionem enuntiat.

REliquum autem eſt de Terra dicere, & vbi poſita ſit, & vtrum de iis ſit, quæ quieſcunt, an ex iis, quæ mouentur, & de figura ipſius. De poſitione igitur non eandem omnes habent opinionem. ſed, cum plurimi, qui totum cœlum finitum eſſe aiunt, in medio iacere dicant, contra qui circa Italiam colunt, vocanturq; Pythagorei, dicunt. in medio enim ignem eſſe loquiunt: terram autem aſtrorum vnum exiſtentem, circulariter latam circa medium, noctem, & diem facere. Amplius autem oppoſitam aliam huic conficiunt terram, quam antichthona nomine vocant, non ad apparentia rõnes, & cauſas quærentes, ſed ad quaſdam opiniones & rationes ſuas apparentia attrahentes, & tentantes adornare.

Volumus modo dicere de diſpõne Terræ, & perſcrutari de ea, & de loco eius, & vtrũ ſit quieſcens, aut mota. Dicamus ergo ꝙ Antiqui diuerſi ſunt in loco eius. & omnes dicentes ꝙ cœlum eſt finitum dicunt terram eſſe poſitam in medio. Pythagorici autem habitantes Italiam contradicunt illis, & dicunt ꝙ ignis eſt poſitus in medio, & ꝙ terra eſt ſtellarum vna, & reuoluitur circulariter, & ex motu eius circulari fit nox, & dies, & faciunt aliam terram, quam vocant antugemonani. & dicunt hoc, & opinantur hanc opinionem, quia non quærunt cognitionem cauſarum rerum, & ſermonum in eis ex viſu, ſed permutant viſum ſecundum ſuam voluntatem, deinde laborant in commendando illam voluntatem.

Summa Quarta.

72 IN hac ſumma ipſe quatuor ſcrutatur quęſita. Primum, an terra moueatur, aut quieſcat. Secundũ, hac quieſcente, quis ſit locus ſuus in mundo. Tertiũ, de cauſa ſuæ quietis. Quartũ, de eius figura. Et tota hęc ſumma in capita Septem abſoluitur. Primum Antiquorum de loco terræ opinionem enuntiat. Secundum eorundem de cauſa ſuę quietis, & motus ſententiam commemorat. Tertium eorum quoque de terrę figura ſermonem refert. Quartum ipſorum de cauſa ſuę quietis dicta commemorat, & quis illorum cenſuerit ipſam quieſcere. Quintum deſtruit terrã ſubiectũ motum. Sextum eiuſdem locum, cauſamque quietis exponit. Septimum eius figuram inſinuat.

Caput Primum.

DIcendum igitur ꝙ sapientum vetustas varias de terræ loco sententias protulit. Quicunque enim cęlestia corpora censuit finita, terram collocauit in medio. Phytagorica autem schola, & alij Priscorũ asserunt ignẽ reponi in medio, terramq; moueri circa medium, dicentes aliam obuiam huic, in qua nos degimus, dari terram, & huius terræ, cuius incolę sumus, & ipsius alterius terrę circulatione diem innouari, & noctem. Hanc igitur ipse corripit sectã, dicendo hos talibus ad hæreri sermonibus, quia non nituntur causas rerum assignandas conformes statuere rebus, quas iudicat sensus, qui sane motus decet quẽlibet naturalium rerum causarum exploratorem. At ipsi contrario tramite incedunt, enitentes sophistico quodam sermone flectere, trahereue ea, quæ sensus diiudicat ad causas, quas ipsi effingunt: suam siquidem non approbant sententiam a sensu, neque ratione, sed sensum, rationemque ad propriam suam opinionem, credulitatemque detorquere conantur.

Dicit volumus dicere de dispositione, i. de figura Terrę, & perscrutari de ea, i. de sua natura, & vtrum sit quiescens, aut motu, i. scd̃m totũ. D. incępit dicere opiniones Antiquorum de loco eius. & quia opinio remotissima in Terra est dicentis ꝙ non est in medio, & reuoluitur circa mediũ, incępit dicere sermonem eorũ, B & dixit ꝙ omnis, qui dicit cęlum esse finitũ, i. cœlum esse sphæricum, dicit terrã esse in medio, D. d. Pythagorici autem, &c. i. Pythagorici contradicũt oĩbus Antiquis, & dicunt ꝙ ignis est positus in medio. & videtur ꝙ ipsi opinabantur cum hoc ꝙ cęlum sit sphæricũ: & videtur ex hoc, quod dicunt, ꝙ terra est aliqua stellarum, & ꝙ mouetur circa medium, & quod non opinabantur terram esse motã circa se, i. scd̃m partes remanentes scd̃m totum, vt dicunt alij Antiqui. & visum est ꝙ opinabantur ꝙ stellæ mouentur cum eo, ꝙ terra mouetur, præter motũ diurnum, quẽ attribuunt terrę: & ideo dixerunt ꝙ ex motu eius fit nox, & dies. Et intendunt, scd̃m ꝙ credo, ꝙ mouetur scd̃m totum in circulo. & apparet ex hoc, ꝙ faciunt alteram terram oppositã. & quod ipsi opinabantur ꝙ in circulo, super quem mouetur terra, est altera terra opposita isti, & ꝙ mouet motu æquali ei. Et forte opinabantur hoc propter eclipses: qm̃ aliquis potest imaginari hoc propter eclipses Solis, & Lunæ. Et vniuersaliter non possumus imaginari omnes opiniones Antiquorum, neque perficere eas, cũ non sint famosę apud nos, sicut apud Arist. D. d. causam, propter quã accidit istis hominibus tales sermones dicere, qui sunt contrarij sensui, & d. & dicunt hoc, & opinantur hanc opinionem, quia non quęrunt, &c. i. quia, cum consyderauerunt de causis rerum, non quęrunt vt illud, quod dicunt, sit conueniens illi, quod sensui apparet, sed faciũt e conuerso, s. * quia volunt probare sensibilia per suas opiniones. &, cum vide- C runt ea contraria suis opinionibus, attribuunt hoc errori sensus: quia vident ꝙ sermones vniuersales sunt veriores, q̃ sensibiles. & vniuersaliter eorum intentio non est quærere ipsam veritatem, sed verificare suas voluntates.

Opiniones Antiquorũ imaginare possum', & non pficere eas, quia nõ sunt famosæ apud nos, sicut apud Arist. Idẽ. 1. d Aĩa. c. 26.

* a. l. q̃a no lunt ꝓbari.

Multis autem, & aliis videbitur non oportere terræ medii regionẽ assignare, fidem non ex iis, quæ apparent, consyderãtibus, sed potius ex rationibus. honorabilissimo enim putant conuenire honorabilissimam competere regionem. esse autem ignem quidem terra honorabiliorem, terminum autem mediis ipsis. extremum autem, & medium terminum esse. quare, ex his ratiocinantes, ipsam non putant in medio sphærę iacere, sed magis ignem. Amplius autem Pythagorei quidem, propterea ꝙ maxime conuenit id seruari, quod est principalissimum ipsius vniuersi, medium autem esse tale (quem Iouis carcerem nominant) hanc habere regionem ignem.

Honorabilissimo honorabilissima cõpetit regio. Idẽ cõ. 24.

Et alii plures Antiquorum dicunt hoc ẽt, qđ isti dicunt, & nõ ponunt terram in medio, neq; confirmant sermonẽ suum ex visu, neq;

ex ratione, sed quibusdam sermonibus Antiquorum. opinabantur enim quòd omnis res nobilis debet esse in loco nobili, & quòd ignis est nobilior terra, & ꝙ finis loci est nobilior medio, & ꝙ vltimum medii mundi est finis. & ex istis modis, quos diximus, ratiocinantur, non concedunt ꝙ terra sit fixa in medio orbis, sed ignis est positus in medio orbis. Et pythagorici etiã dicunt propter hanc causam, quam nos dicemus, quod ignis est in medio. quoniam res nobilis conseruanda est, qua nihil est nobilius, scilicet ignis, & ꝙ medium est conseruans res: quapropter Antiqui vocabant ipsum genus æquale, scilicet locum quietis.

73 Argumentum vero, quo hanc suam statuunt sententiam, est, ꝙ ignis nobilior est terra, & nobiliorem rem nobiliori in loco collocari fas est; nobilius autem locorum mundi est medium, quod vniuersis centrum asseritur, quia eius distantia a circunferentia mundi est vna: in hoc igitur loco collocãdus, inquiunt, est ignis, & causam asignant, quia dignum est rem nobiliorem locari in medio, quia medij locus ibi locata conseruat, ac primum conseruanda quidem est res nobilis: nil aũt mundi machinę nobilius est igne: ignis itaq;, inquiũt, locũ obtinet medii.

Cum dicit ꝙ hæc opinio attributa est Pythagoricis, dicit etiam ꝙ plures Antiquorum conueniunt cum eis in hoc, & ꝙ idem accidit eis, quod accidit Pythagoricis, s. ꝙ non confirmant suas opiniones neque ex sensu, neque ex ratione, cuius propositiones sunt sumptæ ex sensu. D. d. rationem eorum, & d. opinabantur enim ꝙ omnis res nobilis, &c. i. quia dicunt ꝙ res nobilior debet esse in loco nobiliori: sed ignis est nobilior terra: ergo ignis debet esse in loco nobiliori. sed locus nobilior est medium mundi, quod est finis sphæræ: igitur ignis est positus in medio. & hoc, quod dicit, ꝙ finis loci est nobilior medio, sic inuenitur in scriptura, &, si est vera, intendit ꝙ nobilissimum medij mundi, quod est omnium, quæ sunt sub orbe, eius finis, s. centrum, est medium istius mundi. & ideo dixit narrando de eis & quod vltimum medii mundi est finis, s. in quo sphæra finitur, & est centrum. Et, quia ratio Pythagorici est propinqua isti rationi, d. & Pythagorici etiam ratiocinantur ratione propinqua rationi Antiquorum, & dicunt ꝙ ignis est nobilissimum entium: ergo debet conseruari: ergo debet esse in loco conseruatiori. & locus conseruatior est medium totius: ergo debet ignis esse in medio totius. Et ista ratio est alia a prima. Antiqui enim ponebant ignem in medio propter suam nobilitatem: quia nobilior debet esse in nobiliori. isti autem ponebant propter suam conseruationem.

Tanquam medium simpliciter diceretur, & magnitudinis medium, & rei medium esset, atque naturę. quamuis quemadmodum in animalibus non idem est animalis, & corporis medium, sic existimandum est magis & circa totum cœlũ. Propter hanc igitur causam, nihil eos oportet turbari circa vniuersum, neque adducere carcerem ad centrum, sed illud quærere medium ipsum quale quid est, & vbi natura aptum est esse. illud enim medium principium est, & honorabile: loci autem medium assimilatur extremo magis quam principio. quod enim determinatum est, medium est, quod vero determinat, finis est. honorabilius autem est continens, & finis, quam finitum: hoc enim materia est, illud autem substantia constitutionis est.

Honorabili' est cõtinẽs, & finis quã finitum.

Et dixerunt hoc, quia ignorabant quid est medium. Medium enim simpliciter dicitur duobus modis. dicitur enim de medio corporis, & magnitudinis, & etiam de medio naturæ. isti autem dicebãt

medij

medium quasi vno modo. nos autem dicimus ꝙ medium animalis, & medium corporis non est idem. & sic oportet nos intelligere de toto cœlo etiam. Et propter hanc causam, quam diximus, etiam non debent dubitare in dispositione totius, neque ponere centrum custodiam aliarum rerum, sed oportet nos perscrutari de qualitate medii, & quòd medium naturæ est primum, & nobilius. medium vero loci videtur esse vltimum, nõ primum: medium enim est terminatum, orizon autem est terminans.

Ad hoc autem Aristoteles dixit latitare in hoc sermone biforme dari mediũ, 74
eorum Vnum medium est magnitudinis, videlicet cuius ab vtrisq; extremitatibus distantia est vna, Secundum medium est virtutis, a medio magnitudinis longe diuersum. Siquidem, quod uirtutis est mediũ, omnibus prędicamentis inest, at magnitudinis medium solum quantitatis categorię accommodatur. Et quemadmodum medium, quod animantibus inest, aliud est a medio magnitudinis. sic quoq; tenendum est in dispositione mundi, videlicet medium in eo virtutis aliud esse a medio eius in magnitudine. Cumq; palam fuerit, haud secus in mundo, ꝙ̃ alias in entibus diuersum esse medium virtutis a magnitudine, cumq; conseruans sit non magnitudinis medium, sed virtutis, vtiq; nobilior res conuenienter locatur in medio secundum virtutem. Idcirco examinandum est quis nam locorũ sit medium virtutis, eo ꝙ tale medium principium, cõseruansq; extat locati, magnitudinis vero medio magis congruit vltimum, ꝙ̃ principium, quia contentum est, & non continens, & semper nobilius est contento ipsum, quod continet: hęc autem superioris loci, quem locum cernimus esse ignis, dispositio est cum loco inferiori, qui apparet locus esse terrę, videlicet quia superior locus medium est virtutis, & medium magnitudinis est locus inferior. quod ideo sic se habuit, quia superius continet inferius, continens autem vices gerit formę, & contentum gradum tenet materię, Hę itaq; Antiquorum de loco terrę sententię sunt, uidelicet ponentium eam in medio, & eorum, qui eam collocant extra medium.

Cum declarauit sermonem, qui induxit eos ad credendum ꝙ terra non est in medio, incœpit destruere illum. Sermo enim eorum est fundatus super quinque propositiones. Quarum altera est communis duabus opinionibus, scilicet d. ꝙ ignis est nobilior terra. Secunda est, qua vtebantur antecessores Pythagoricorum, scilicet dicens ꝙ nobilius debet esse in loco nobiliori. Tertia autem est, qua vtebantur Pythagorici loco istius, ꝙ nobilius debet esse in medio. & hę tres propositiones conceduntur ab Arist. Quarta, & Quinta sunt ꝙ medium est nobilius: & ꝙ medium mundi est conseruantius. Et ex his duabus propositionibus d. Arist. ꝙ cecidit corruptio in hunc sermonem, cum medium dicatur ęquiuoce. aliquando enim dicitur de medio mundi, & aliqñ de medio, quod eligitur a natura, s. nobili. & ideo dicit ꝙ ignorabant quid medium esset. cõcedit ergo eis ꝙ nobilius debet esse in loco nobiliori: sed non concedit ꝙ medium in magnitudine est nobilius, sed medium, quod eligitur a natura. & propter hoc dicit nos autem dicimus, &c. id est ꝙ medium, quod est in animali secundum electionem, & nobilitatem, non est medium in magnitudine, sed est medium in substantia. Et iste sermo quasi contradicit Peripateticorum sermoni de corde, & sermoni ipsius. d. cum ꝙ cor est nobilissimum membrorum: ergo debet habere locorum nobilissimum, quod est medium corporis: sicut princeps debet habere medium in ciuitate, vt habeat regnum, ęquale. Sed tamen videtur ꝙ non est de animali magno, scilicet de mundo, sicut de animali paruo, quod est generabile, & corruptibile. quoniam orizon in mundo est nobilius centro: orizon enim est terminans, & centrum est terminatum: & etiam entia nobiliora sunt in cœlo, quod est nobilissimum locorum. Videtur ergo ꝙ medium animalis generabilis, & corruptibilis est contrarium medio animalis æterni. & propositio, quam acceperunt isti, fuit accepta vniuersaliter in animali simpliciter. Et d. ꝙ medium animalis, & medium corporis non sunt idem, id est mediũ animalis in eo, ꝙ est animal, siue gerer

Istę tres ꝓpositiones cõceduntur ab Arist. v3, ꝙ ignis ẽ nobilior terra, & ꝙ nobilius debet esse in nobiliori loco, & ꝙ nobilius debet esse ĩ medio. pro prima. vide 2. de gener. te. c. 50. pro scđa vide 1. Cœ. te. cõ. 22. 96. & 100. pro tertia, & ẽt pro scđa simul, uide in 3. de partibus anima. c. 4.

num, siue non, id est ꝙ medium substantię nõ sequitur medium magnitudinis, quodam enim eius inuenitur medium substantiæ in medio magnitudinis, quodam non. & propter hoc d. & sic oportet nos intelligere de toto cœlo, ꝙ medium in eo non est medium in corpore. Deinde dicit Et propter hanc causam, quam diximus, non debent, &c. id est propter hoc, quod diximus, s. quod medium substantię non consequitur medium magnitudinis, non debent dubitare in dispositione totius mundi, & existimare ꝙ ita est de eo, sicut de particulari, licet ꝙ medium in eo est in loco medio corporis. oportet ergo eos vt non iudicent super mundum de hoc, quod uident in animali, sed oportet eos perscrutari de medio mundi, quod est medium in substantia, quomodo est, & in quo loco est. D. & quod medium naturę, id est & debent credere ꝙ mediũ in rei veritate est medium in substantia: & quod medium in magnitudine aliqñ consequitur hoc medium, aliqñ autem non. & hoc intendit, cum d. medium vero loci videtur esse extremum, id est ꝙ medium in substantia est prius medio in eo magnitudine. intendit per hoc ꝙ locus, qui est in orizonte, est nobilior loco, qui est centrum mundi. D. d. medium enim est terminatum, & orizon est terminans. i. necesse est ꝙ orizon sit nobilius medio. quia medium est terminatũ ab orizonte, & orizon est terminans ipsum, & terminans est nobilius terminato: cum proportio terminantis ad terminatum sit sicut formæ ad materiam: forma autem est nobilior materia.

Terminans est nobilior terminato: quia proportio terminantis ad terminatum est sicut forma ad materiam. Ideo 2. de gener. te. c. 50. & 4. Cœ. te. cõ. 23. et 35.

Capue Secundum. Antiquorum sententiæ de causa quietis, et motus terræ.

DE loco igitur terræ hanc habent quidam opinionem. Similiter aũt & de quiete, & motu. Non enim eodem modo omnes existimant, sed quicunq; quidem non in medio iacere aiunt ipsam, moueri circulariter circa medium non solum aũt hanc, sed & antichthona, quemadmodum diximus prius. Quibusdam aũt videtur & plura corpora talia posse ferri circa medium, nobis immanifesta propter obiectũ terræ. Quapropter & lunæ eclipses plures quàm solis fieri inquiunt. corũ enim quæ feruntur, vnumquodq; occultare ipsam, sed nõ solum terram. quoniam enim terra non est centrum, sed distat per totum ipsius hemisphærium, nihil prohibere putant ea, quæ apparent, accidere similiter non habitantibus nobis in centro, sicut, si in medio etiam esset terra. nihil enim neq; nunc efficere insigne per dimidium distantius diametri. Quidam autem & iacentem in centro dicunt ipsam volui, & moueri circa * semper statum polum, quemadmodum in Timæo scriptum est.

Iam ergo compleuimus sermonem de loco terræ. Volumus modo dicere diuersitatem Antiquorum de quiete, & motu terræ. Antiqui enim differunt in hoc. quidam enim dicunt quòd terra non est in medio, & dicunt etiam quòd mouetur circa mediũ, deinde dicunt quòd nõ tantum ipsa terra, sed & alia, quæ dicitur astaricon, sicut diximus superius. Et quidam dicunt quòd possibile est plura corpora, scilicet similes isti terræ esse, quæ mouẽtur circa medium: sed latent nos, quia ista terra cooperit eas. & non facit hoc ista terra tantum, sed terræ faciunt hoc. & dicunt etiam quòd, si terra non est centrum, & est remo

A ta a suo semicirculo, tamen non propter hoc prohibet quin stellę apparentes cadant sub visu, cum non habitemus centrum. &, si terra esset posita in medio, non laterent nos stellæ, quæ sunt in semicirculo, cum simus remoti a polo. Quidam etiam dicunt quòd terra est posita in centro, & quòd mouetur, & reuoluitur super orbem, qui dicitur orbis superextensus, vt dictum est in Timæo.

Caput Secundum.

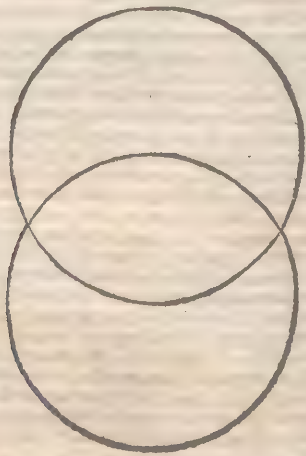
Circa terrę autem motum, & quietem biformē hoc in loco Priscorum opi- 75
nionem comperimus, quarum Vna fuit dicentis ipsam quiescere, Secunda vero opinantis eam moueri. Quę rursus in duas diuiditur, quarū Vna hāc moueri contendit circa medium, existimans terrę medium non esse mediū mundi in magnitudine: cuius vtiq; opinionis censores Pythagorica fuit hęresis, arbitrantes terram moueri circa medium, & cum hoc aliam huic obuiam terram existere, quam peculiari, famosoq; sibi nomine appellare consueuere, quorum non-
B nulli sunt dicentes plures dari posse terras circulo motas circa medium, quemadmodum circunfertur terra ipsa, quam inhabitamus nos, sed latent, inquiunt, propter huius terræ nostrę interstitium. Et eiuscemodi terrę in pluribus Lunę eclipsis causa esse possunt, eo quod interpollent lumen, quod a sole effunditur. Et argumentatur ex hoc, quod, si asserimus causam eclipsis Lunæ esse mediationem terrę, videlicet in centro mundi, non vtiq; prohibet hęc Solis lumen a Luna, quia sit in centro, sed quia de centro corporis terrę eminens molis egreditur, mediumq; excedit. quod si ita fuerit, longe quidem ratiocinabilius erit prohibere lumen Solis a Luna per terras, quę secundum se totum centrum mundi egrediuntur. Secunda autem secta affirmat terram locari in centro, eam tamen superstabilem eius diametrum circunferri censuit.

Id est, compleuimus iam dicere opinionem Antiquorum de loco terræ, opinionem, scilicet dicentis quod est in medio, & dicentis terram esse extra medium, & modo volumus dicere de opinionibus eorum, de motu, & quiete. Deinde dixit, quidam enim dicunt quod terra, &c. id est dicentes autem quod terra non est in medio, dicunt quod mouetur circa medium, sicut stella. deinde dicunt, &c. id est & dicentium quod terra mouetur circa medium cum altera terra, quę ei opponitur. quidam enim dicunt quod possibile est quod plures terræ sint similes huic terræ motę circa medium, sicut ista: sed latent nos, quia ista terra distinguit nos ab illis, ita, quod
C ista non est illa, quæ facit motum circa medium tantum, sed omnes illæ terræ. & hoc intendebat, cum d. & non facit hoc ista terra tantum, &c. id est quod tota terra mouetur circa medium. Et, quia huic positioni continget vt de circulo signorū videatur esse maior pars occulta medietate, & non appareant ex stellis, nisi quæ sunt in minori semicirculo; dicunt excusando se quod quamuis terra non sit in centro, tamen non prohibet quin stellæ videantur, scilicet sex signa, quæ sunt in medietate orbis decliuis, cum sint remota a suo semicirculo, sicut si esset super terram. & nos magis vicinantes alteri duorum polorum, quàm reliquo. Et intendebat quod dicens terram esse in medio, quod in omnibus habitationibus appareret semicirculus signorum, quamuis habitationes sint viciniores vni polorum, quàm reliquo, cum nos non habitemus in ipso centro. Et causa illius est, quod illa quantitas, quam facit diuersitas polorum in propinquitate, & in longitudine, non est sensibilis respectu magnitudinis orbis apud nos: ita quantitas, secundum quam circulus terræ egreditur a centro secundum nos, non facit vt videatur de signorum circulo minus, quàm medietas in respectu orbis. Et hoc intendebat cum d. & dicant etiam quod, si terra non est centrum. Et, cum narrauit opinionem dicentium terram esse motam circa centrum, narrauit sermonem dicentium etiam eam esse motam in centro. dicentes enim terram esse motam secundum totum non dicūt, nisi istos duos modos.

Caput Tertium. Antiquorum sermo de terræ figura.

SImiliter autem & de figura ambigitur. Aliis enim te[rra] esse videtur sphærica, aliis vero lata, & figura tympa[no] similis. faciunt aũt indicium (quia occidens, & orie[ns] Sol rectam, & non circularem occultationem sub... terra facere videtur: tanquam oporteat, si sit sphæric[a] circularẽ fieri abscisionem) non attendentes & distantiam Solis a[b] terrã, & circũferentiæ magnitudinẽ, quo in apparentibus paruis ci[r]culis recta apparet a longe. Propter hanc igitur apparentiam nihil ipsos non credere oportet non rotundã molem esse terrę. Sed adhuc addunt, atq; dicunt, propter quietẽ esse necessariũ ipsam figuram hãc habere. etenim de motu, & quiete dicti modi multi sunt.

Et dicamus ẽt ꝙ Antiqui diuersi sunt, vt diximus in figura terræ. Quidã.n. dicunt ꝙ terra est rotunda sphęrica, & quidã ꝙ est lata, v[t] figura tympani, cũ fuerit in parte cõuexa. & dicũt ꝙ signũ huius est, quia, cũ Sol occidit, & orit̃, latet a terra scd̃m longitudinẽ, non scd̃m circularitatẽ. &, si esset rotunda, deberet latere a terra scd̃m circulũ. & dicunt hoc, quia dimittũt cogitare in remotione Solis in magnitudine suę rotunditatis, &, quia vr̃ ex remoto longus, quemadmodũ hoc accidit paruis circulis, qui videñ a remotis plani. Et oporteret eos, vt non opinarent̃ ꝙ figura terræ est rotunda ex hoc, qđ diximus de errore sensuũ: & sic ponunt eam esse rotundã. Sed isti dimittunt credere hoc, & volunt confirmare suũ sermonem, dicendo ꝙ figura terræ est figura tympani, pp quam figuram quiescit necessario.



Caput Tertium.

TErrę autem figuram alij Priscorum sphęricam, alij latam censent, ipsi vero eius figuram non esse sphęricam ex eo monstrant, ꝙ tempore solis ortus, atq; occasus terram sphęricum Solis corpus super rectam lineam videtur proscindere. ꝙ si hęc ipsa sphęricam obtineret figurã, oporteret ex sua incisione formam emergere lunarem, quemadmodum in solari eclipsi ex incisione mutua lunaris corporis, & Solis fieri perpendimus. Ignorant autem hi viri ꝙ, dum magnum sphęricum corpus proscinditur a sphęrico corpore paruo, apparet ipsa incisio, proinde ac si fieret super lineam rectam, quia minoris arcus circuli, qui in sphęra maiori, curuitas non apparet. &, cum magnum corpus proscindit sphęricum corpus paruum per arcum minorem rem, apparet eiuscemodi minor arcus, qui modice est curuitatis, ac si esset linea recta. Et hęc est Solis dispositio cum terra apud visum. siquidẽ Sol palmi vnius apparet quantitatis, propter eius distantiam a nobis, & terra longe apparet Sole maior: quanquam Mathematici Solem plurimum terrę magnitudine excedere monstrant: sed quę sensus diiudicat apparentia est, non veritas. Hę igitur de motu, locoq;, figuraq; terrę Antiquorum sententię habentur. 76

B Vult dicere opiniones Antiquorũ de figura terrę, cũ narrauit opiniones eorũ de motu, & quiete eius, & dicit ꝙ Antiqui diuersi sunt, vt diximus id est quemadmodum diuersantur in loco, & in motu, & in quiete eius. D.d. & dicunt ꝙ signum eius est, &c. id est & dicentes ꝙ figura terrę est tympani, & ꝙ est medietas sphęrę. i. & quod nos sumus in planitie eius, dicunt rationem ex hoc, ꝙ videmus ꝙ Sol, cum occidit, aut oritur, secat superficiem terræ super lineam rectam. &, si terra sphęrica esset, tunc superficies Solis secaret superficiem terrę super lineam arcualem, sicut Luna secat Solem apud eclipses Solis. D.d. & dicunt hoc, quia dimittunt cogitare, &c. id est & existimant hoc signum esse verũ, quia dimittunt cogitare, & nolunt scire ꝙ lineę paruæ circulares ex magnis circulis apparent ex remoto rectę. & d. quia non cogitant in remotione Solis, & magnitudine suę quantitatis. Quia ex magnitudine suę quantitatis, vt determinatũ est in Astrologia, cum hoc, ꝙ apparet visui ex paruitate suę quantitatis, videtur ꝙ remotio eius a nobis sit valde magna: & propter paruitatem sui circuli apud visum, & magnitudinem circuli terrę oportet vt arcus, qui fit a sectione superficiei terrę, & superficiei Solis sit paruus, scilicet arcus, super quem apparet ꝙ superficies terrę secat superficiem solis propter magnitudinẽ sphęrę terrę apud visum, & paruitatem sphęrę solis. &, cum circulus magnus secat circulum paruum, apparebit ille arcus circuli magni rectus ex remoto, et maxime ex maxima remotione. & hoc non accidit in eclipsi solis, & lunę: quia corpora eorum sunt propinqua in quantitate. D.d. quemadmodum hic accidit circulis paruis, id est cũ fuerint abscisi a circulis magnis. & intendebat ꝙ, si hoc, accidit sensui, nõ deberent dicere ꝙ terra haberet talem figuram. & dicere deberet ꝙ hęc est visio Solis ex hoc, ꝙ demonstratum est a Mathematicis. quoniam, si ambulauerimus in septentrione aut in meridie, apparebunt stellę, quę prius non apparebãt. Et, quia ortus stellarum in orizontibus diuersatur secundum prius, & posterius. &, si terra esset plana, tunc ortus Solis super primum orientem esset idem cum eo, qui est super vltimum occidẽtẽ. Et hoc intendebat, cum d. Et oporteret eos, vt non opinarentur, &c. id est & debebant recipere rationes Astrologorum in hoc, & non confidere in hoc signo: cum non impossibilis sit vt sit error in sensu. Deinde d. Sed isti dimittunt credere, &c. id est dimittunt demonstrationes doctrinales, & volunt confirmare ꝙ figura terrę sit semisphęrica ex sua quiete. fingunt enim ꝙ terra non staret in medio, nisi quia figura eius est talis: quapropter non potest diuidere aerem, & sic defert ipsam. Et, si uerum esset ꝙ hęc esset causa in quiete terrę, non esset necessarium vt figura eius esset figura ista: quia eius posterius sequitur a priori, scilicet quies a figura: et a posteriori nõ sequitur prius, scilicet a quiete figura: quia, cum posita fuerit quiescens in medio, non sequitur necessario vt figura eius sit lata, & hoc est, si concesserimus ꝙ figura eius fuerit tympanica, ꝙ

C

debet quiescere.& propter debilitatem huius sermonis dimisit contradicere quamuis post contradicet eis.

Caput Quartum. Antiquorum de causa quietis terræ dicta commemorat, & quis illorum censuerit ipsam quiescere.

DVbitasse igitur omnibus contigisse necessarium est forsitan enim * mentis fuerit irrationabilioris non admirari quo nam modo parua quidem terræ particula, si eleuata dimittatur, fertur, & manere nõ vult, & maior semper velocius, totam autem terram, si quis dimittat, cum eleuauerit, non vtiq; feratur, nunc vero quiescit tanta grauitas. At vero, si quis etiam latis particulis ipsius, antequam cadant, subtrahat terram, ferentur deorsum nullo obsistente.

* διανοίας.

Dicamus nos vniuersaliter quòd opiniones, quas Antiqui dixerunt in motu, & quiete terræ valde multiplicantur. illud autẽ, in quo Antiqui diuersificati sunt, & dubitantes oportet nos dicere. Dicamus igitur quòd debet homo mirari, nisi habeat cognitionem brutalem. videmus enim quòd, cum acceperimus partem paruam terræ, & eleuauerimus eam, & dimiserimus eam, non stat in suo loco, neque figitur in loco aeris, in quo dimiserimus eam, sed descendit ad inferius, & quanto magis illa pars terræ erit maior, tanto magis erit velocior descensus. &, si aliquis acceperit totam terram, & dimiserit eam, stabit, & non recedet a loco suo, & non ibit ad inferius: & quomodo figatur duplex totius grauis mirum est. Et dicamus etiam quòd, si homo acceperit partem totius terræ, & eleuauerit ipsam super terram, deinde dimiserit eam, & fecerit terram recedere a suo loco, antequam illæ partes cadant super terram, non remanebit in suo loco aeris, in qua dimittebatur: neque quiescet etiam in loco, super quem cadet, postquam partes recesserint: sed vadit ad inferius, cum nihil prohibeat ipsam a descensu sempiterno, dum aliquid non impediat eam.

Caput Quartum.

77 DIcentes autem terram quiescere, vt pluribus Antiquorum visum est, titubant quidem, & multimode variant in assignando causam, qua hæc ipsa quiescat. Inueniunt enim partes terræ, quotiens ad aerem eleuãtur, & exinde in sua virtute relinquuntur, mox petere deorsum, & quotiens inferior eius pars commoueatur, partes superiores moueri ad locum inferius: videruntq; maiorem eius portionem arctare minorem, eamq; mouere ad centrum, & quo maior ipsa portio fuerit, eo velocius descendit deorsum: quæ quidem dispositio non contingit terræ secundum se totam: cum tamen condecens esset toto contingere id, quod contingit parti.

Cum dixit opiniones Antiquorum in loco terræ, & quietem, & motum eius, & figuram, incœpit dicere ꝙ illud, quod est magis desideratum, & naturalẽ magis, est perscrutari quare terra secundum totum quiescit in medio, & secundũ partes mouetur, dum nõ impediatur, & d. Dicamus nos vniuersaliter, & c. id est quia

sunt opiniones corruptæ dicentium s. ꝙ terra non est in medio, & ꝙ terra mouetur secundum totum. D.d. illud autem, in quo Antiqui. &c. id est quæstio autem magis difficilis, & magis desiderata naturaliter est hæc, quam dico. desideratum est enim ab homine, & ei est mirum naturaliter. & videt ꝙ oportet perscrutari, si homo non habuerit cognitionem bruti: quoniam huiusmodi cognitio non desiderat aliquam cognitionem. D. demonstrauit quid esset illud desideratum, & d. videmus enim ꝙ, cum acceperimus partem paruã terrę, &c. id est et loca aeris in hoc ęqualia sunt, s. quia lapis non facit hoc in loco tm̃, sed in omnibus locis. & videmus totam terram in aliquo loco aeris stare: quamuis sit maior omni parte suarum partium. & regula est vt descensus maioris sit velocior in aere. Si igitur necesse est vt idem habeant iudicium totum, & pars terræ, & similiter loca aeris idem habeant, tunc necesse est vt aut terra non stet in aere, aut partes ibi stent. & hęc est vna quęstio de terra. D.d. Secundam quęstionem, & d. Et dicamus etiam ꝙ, si aliquis acceperit partem terrę, &c. id est & etiam est quæstio in hoc. qm̃ non videtur ꝙ, cum partes perueniunt ad terram, ꝙ quiescunt in loco aeris, cum quo terra quiescit, nisi dixerimus ꝙ ille locus aeris habet aliquod proprium, propter quod terra stat in eo: sed, cum terra, quę est sub parte cadente, recesserit, mouebitur etiam illa pars cadens ad inferius, quousq; terra aliqua impediat eam. &, si illa terra etiam non impediat eam, mouebitur etiam ad inferius illa pars, ita, ꝙ existimandum est ꝙ partes terrę habeant naturam semper moueri ad inferius, dum non impediantur. Et hoc intendit, cum d. sed uadit ad inferius, id est sed existimatur ꝙ semper vadit ad inferius, non ꝙ hoc sit necessarium in partibus.

Quare dubitare quidẽ omnibus, vt philosopharentur, merito causa fuit. Circa autem huius solutiones, quòd non magis absurdæ videantur esse dubitatione ipsa, mirabitur vtique aliquis. Si enim ob hæc infinitam inferiorem terrę partem esse aiunt, in infinitum ipsam radicatam esse dicentes, quemadmodũ Xenophanes Colophonius, ne negocia habeant quærentes causam, Quapropter & Empedocles sic increpauit dicens. Immensum ne patent terræ ima, ac largior æther, Vt frustra lingua multorum dicta fuere. Ore effusa hominum de toto pauca videntum. Alii autem in aqua iacere. hunc enim antiquissimum accepimus sermonem, quem dixisse aiunt Thalem Milesium: tanquam ex eo, quia natans sit, ipsa maneat, quemadmodum lignum, vel aliquid tale aliud. etenim horum super aerem quidẽ nihil natura aptum est manere, sed super aquam.

Xenophanes. Empedocles. Thales Milesius.

Dicamus igitur quòd hoc, quod Antiqui quærunt de causa cognitionis istius rei, est vera philosophia. Dissolutiones autem, quas Antiqui dicunt, sunt inopinabiles, & debet omnis homo mirari plus, quã de quæstione. Quidam enim dicunt quòd profundum terræ, & eius inferius est infinitum, quia suum fundamentum est ad infinitum, vt plures homines dicunt, scilicet Malaconenses. Emped. autem resistit eis, & dicit quòd iam exiuerunt, & dimiserunt in mundo recte ociosiora mendacia, cum dicunt terram carentem profundo: quia parum cognoscunt de essentia ipsius. Quidam autem dicunt terram fundatam esse super aquas, & acceperunt istũ sermonem ex viro Antiquo, * & est Kelus de ciuitate Hemor. & quòd terra natat super aquam, vt lignum, & est simile sibi. lignum enim non figitur super aerem, sed super aquam.

* a.l. Kelo de ciuitate Inoch.

78 Laudibus igitur ipſe pręfert Antiquorum ſolertiã, qua huius rei cauſam examinauerint, & huius cauſę inquiſitionem vere philoſophatos eſſe aſſeruit, licet quicquid de hoc dixerint a rectitudine longe recedat. Quatuor igitur de cauſa totius terrę quietis cum hoc, ꝙ eius partes ſemper moueri videantur ad centrum, ipſe opiniones enumerat. Quarum prima huius cauſam dicit, ꝙ terra ſecundum ſe totam infinitę eſt magnitudinis, idcirco nullum hanc habere locum, in quem moueatur. iſte autem ſermo refellitur ex hoc, ꝙ nullum corpus actu dari infinitum antea apparuit. & hanc ſane opinionem plurimum contemnit, quam deſtruere moliebatur Empedocles. Secũda opinio eſt dicentis cauſam terrę quietis eſſe, quia tota ſuppoſita eſt aquę, & ſuper ipſam fertur, trabis inſtar, quæ non ſuperfertur in aerem, ſupernatat tamen in aqua.

Dicit ꝙ omnes cauſę, quas Antiqui dicunt in quiete terræ, ſunt impoſsibiles. Quidam enim dicunt ꝙ cauſa in quiete terrę eſt, quia eſt infinita: quapropter non habet locum, ad quem mouetur, & ꝙ ipſa ſuſtentat ſe. & Empe. reſiſtit dicentibus hunc ſermonem.

Tanquam non eadem ſit ratio de terra, & aqua vehente terram. neq; enim aqua nata eſt manere ſubleuata, ſed ſuper aliquid eſt. Amplius autem, quemadmodũ aer aqua leuior eſt, ſic & aqua terra. quare quonam modo poſsibile eſt id, quod leuius eſt, deorſum magis iacere eo, quod grauius eſt ſecundum naturam? Præterea, ſi tota nata eſt manere ſuper aquam, manifeſtum eſt quòd & particularũ ipſius vnaquæq;. nunc autem non videtur hoc fieri, ſed quælibet particula fertur in fundum, & velocius maior.

Et oportet igitur vt dicatur dicenti hunc ſermonem, vtrum dicat de terra, & de aqua deferente quòd ſint idem. aqua enim non figitur in aerem, ſed ſtat ſuper aliquod deferens ipſam. Et dicamus etiam quòd aer eſt leuior aqua, & aqua terra. &, ſi ita ſit, quomodo igitur leue eſt ſub graui? Et dicamus etiam quòd, ſi tota terra poteſt ſtare ſuper aquam, neceſſe eſt vt quælibet partium eius ſtet ſuper aquam. ſed non videtur hoc. ſed quæcunque pars eſt terræ, ſi poſita fuerit ſuper aquam, deſcendit, quouſq; perueniat ad profundum aquę, & quanto magis terra fuerit maior, tanto velocius deſcendit ad profundum.

79 Triplici autem argumẽto ipſe hanc deſtruit ſententiam. Primum. Si cauſa ſtatus terrę ſunt aquę, quęnam aquarum ſtatus cauſa aſsignari poterit: partes ſiquidem aquę quoq; mouentur deorſum. Secundum argumẽtum eſt, ꝙ aer leuior apparet aquis, & leuiores ſunt aquę terra. quonam igitur pacto contingere poſſet leuius corpus ſubeſſe grauiori, & leuius ſubſtentare id, quod grauius? Tertium argumentum. Si apta nata eſſet ſuperſtare aquis, eſſent vtique talis aptitudinis & eius partes. cuius tamen oppoſitum ipſe ſenſus diiudicat: partes enim terrę aquæ fundum petere, & eo velocius, quo maior terrę portio fuerit, concernimus.

Cum dixit opinionem dicentis ꝙ cauſa in quiete terrę eſt, quia eſt infinita & opinionem dicentis ꝙ cauſa in hoc eſt, ꝙ natat ſuper aquam. ſed ſermo dicentis ꝙ cauſa in hoc eſt, quia eſt infinita, eſt ſermo non naturalis: qm̄, ſi fuerit cauſa, erit cauſa accidentalis. & etiam declaratum eſt ꝙ eſt impoſsibile vt corpus infinitum ſit, neq; elementum, neque aliud. & propter hoc non voluit contradicere huic opinioni, et contradixit ſecundę, & d. Et oportet igitur, ut dicatur, &c. id eſt in primo debemus dicere eis ꝙ hoc, quod tu dicis de terra, & de aqua debes dicere. aqua enim eſt ita grauis ſicut terra, & ita deſcẽdit in aere ſicut terra: quare igitur magis aqua q̃ terra defert, & figitur in aere, & non deſcẽdit. & hęc eſt cõtradictio vera, qm̄ quęſtio tranſmutatur in aquam. D. d. Scdam contradictionem,

& d. Et dicamus, &c. & hoc, quod d. necesse est eis, cum concessum fuerit ꝙ aer levior est aqua, & aqua terra, & forte posuit hic positionem, donec declararet dispositionem de gravi, & de levi. Et videtur ꝙ hoc sit magis apparens in aere, & aqua, ꝙ in aqua, & terra. videtur. n. ꝙ aqua movetur in loco aeris, quiescente aere in loco suo: & etiam movetur aer in aqua ad eius superficiem, vbi fuit aqua. aer igitur est levis in aqua, & aqua gravis in aere. ergo aer est levior aqua, terra autẽ movetur in aqua, sicut aqua in aere. Si igitur hoc, ꝙ sentimus, esset in suo loco naturali, & non esset in eo violente, tunc necessarium esset vt dispositio aquæ cum terra esset, sicut dispositio aquæ cum aere. Et similiter, si senserimus aquam in loco terræ naturali moveri ad superius, tunc nulla dubitatio accideret. sed non sentimus ipsam in suo loco naturali. tamen cum demonstratio surrexerit ꝙ impossibile est vt loca istorum corporum naturalium sint eadem: & ꝙ impossibile est vt loca eorum, in quibus sentiuntur* non sint loca violenta: & videtur ꝙ terra sit gravior aqua: manifestum est ꝙ locus eius est inferior loco aquæ, cum vincat aquam, vt perveniat ad locum inferiorem. Et existimatur ꝙ ex hoc modo movetur aer in aqua, cum aqua fuerit in loco suo naturali. D. reversus est ad Terram contradictionem. & d. Et dicamus etiam, &c. & hoc manifestum est, quia natura totius, & partis est eadem, & in hoc, ꝙ apparet ex statu vasis cuprei super aquam, quamvis ipsum cuprum descendat in ea, causa est figura vasis, scilicet penetratio aeris in eam. D. d. & quanto magis terra fuerit maior, &c. & sequitur ex hoc ꝙ terra tota sit velocioris descensus in aqua, quam quælibet pars eius.

* Aliqd cod. legunt affirmatiue.

Verum videntur vsque ad aliquid quærere, sed non quousque dubitari possibile est. omnibus enim nobis hoc consuetum est non ad rẽ quæstionem facere, sed ad contraria dicentem: etenim ipse in seipso quærit, quoad non amplius habeat ipse sibi ipsi contradicere. Quapropter bene quæsiturum, per proprias in genere instantias ad instandum idoneum esse oportet. hoc autem est ex eo, ꝙ omnes contemplatus sit differentias.

Cõsuetũ est nobis nõ ad rem quęstionẽ facere, sȝ ad contraria dicentem.

Sed quærunt, & perscrutantur de causa istius rei secundum posse sui finem, non secundum finem quæstionis. & hæc est cõsuetudo omnium nostrum, scilicet quia non quærimus de aliquo secundũ quæstionem, & illud perscrutamur, sed secundum loquentem, & contradicentem nostro sermoni. & similiter, si nos quærimus de aliquo, perscrutabimur de eo, quousque perveniamus ad aliquid, quod nõ possumus negare super nos ipsos. Oportet igitur volentem de aliquo quęrere, ꝑscrutari contradicere sibi contradictione vera, convenienti generi quęstionis. & potest hoc facere, cũ fuerit perscrutatus, & cognoverit omnes differentias illius generis.

Paraphrasem deserit tex. 80. & prosequitur tex. 81. cum philosophus in hoc textu non continuet progressum, uerũ antiquorũ redarguit methodum, qua eis errare contigerunt.

80

Vult demõstrare in hoc capitulo cãm, ꝓp̃ quam accidit Antiquis error, & d. ꝙ isti hoĩes fecerũt cõtra veritatem, quia quærunt scdm finẽ virtutis in disputatione, aut scdm finẽ sui posse in disputatione, nõ scdm finẽ potẽtię demonstrativę. finis aũt potẽtię hoĩs in disputatione est vt, cũ de aliquo quęsierit, si nõ inveniet contradictionẽ, & tũc cõfirmat ipsum: & hoc aut scdm ipsam potentiã disputativã, qđ est firmius: aut secundũ ipsum disputatorẽ, quod est debilius. Et d. Sed quęrunt, &c. non intendit ꝙ ipsi quęrãt dę talibus per finẽ sui posse naturalis, nõ se-

Cognitio pfecta in pluribus rebus non est, nisi secundũ ꝙ est in posse hoĩs, vt veniat ad illã rẽ per demõstrationẽ, nõ secũdũ rem in se. Idẽ supra.t.c.60.

cundũ finẽ rei in se, cum cognitio perfecta in pluribus rebus non fit nisi secundũ ꝙ est in posse hoĩs vt veniat ad ipsam per demõstrationẽ, non secundũ rem in se. & hoc, quod d. ꝙ quærunt secundũ finẽ sui posse, intendit in potentia disputatiua nõ secundũ potentiã demonstratiuã. &, cũ.d. non ad finẽ q̃onis, intendit non ad virtutis finẽ demonstratiuæ. qm̃ finis illius virtutis demõstratiuę est finis quæstionis: finis aũt virtutis disputatiuæ est finis quæstionis secundũ disputatorẽ, non secundũ quęstionẽ. &, quia finis potẽtiæ disputatiuæ aut est inter duos, aut inter hominẽ, & se: &, cum fuerit inter duos, confirmatur, cum aduersarius nõ potest contradicere: &, cũ fuerit inter hominem, & se, confirmatur, cum non inuenerit contradictionem. Et hoc intendebat, cum d. sed secundum loquentem. i. ꝙ in eo perscrutantur, ita, ꝙ aduersarius non põt contradicere. Hoc igitur est secundum potentiam disputatoris, non secundum quæstionem. & similiter, si aliquis fuerit perscrutatus in se, donec non inueniat contradictionẽ, tunc confirmabit rẽ secundũ suam potentiam disputatiuã, non secundum rem in se. Et hoc intendebat, cum d. & similiter, si nos quærimus. &c. D. incœpit demonstrare viã, per quã, cũ quis processerit, necessario perueniet ad finẽ quęstionis in se, & non ad finẽ potentiæ perscrutatoris, neq; ad finẽ potẽtię disputatiuæ, & d. Oportet igitur, &c. i. oportet eũ, qui voluerit perscrutari de aliquo secundũ se, cõtradicere illi, qui ponit propositiones essentiales quæstioni. contradictio. n. per tales propositiones essentiales quęstioni verificat quæstionem secundum se, non secundũ nostrũ posse. D. d. & põt hoc, &c. i. & via est ad quærendũ propositiones essentiales, vt quæramus omnes differentias existentes in illo genere. qm̃ [a] ex cognitione differentiarum scitur oĩum esse specierũ illius generis, & causę accidentiũ illarũ specierũ. differentiæ. n. sunt causę specierũ illius generis, & causę accidentiũ illarũ specierum. causa. n. in quiete terræ non est nisi eius differentia. s. grauitas simpliciter.

[a] Ex cognitione differẽtiarum scitur eẽ specierũ, & causa accidentiũ illarũ specierũ, quia differẽtiæ sunt causa specierũ, & accidentium earum. Idem.3.Cœli.cõ.77.

Anaximenes. Anaxagoras. Democritus.

Anaximenes aũt, & Anaxagoras, & Democritus latitudinem causam manendi ipsam esse dicunt. non. n. diuidere, sed cum, qui subtus est aerem obturare, quod corpora, quæ latitudinẽ habent, videntur facere. hæc. n. & ad ventos cũ difficultate mobilia sese habẽt propter reluctantiam. Hoc igitur ipsum facere latitudine terrã ad suppositũ aerem, hunc aũt non habentẽ, quo transferatur, locum sufficientem, totum simul deorsum quiescere, quemadmodũ in clepsydris aqua. Quod autẽ possit multam grauitatẽ ferre comprehensus, & manens aer, indicia multa dicunt. Primũ igitur, si non lata figura terræ sit, propter hoc quidem non quiescet.

Volumus igitur reuerti, & dicere ꝙ Pythagorici, & Democriti dicunt ꝙ latitudo figuræ terræ est causa suæ quietis. quoniã non abscindit aerem, qui est sub eo, sed natat super eũ, vt faciũt alia corpora lata, quæ figuntur, & stant, & non mouentur a ventis. Et sic facit terra super aerem, qui est sub ea. aer. n. non habet locum, a quo exeat: & sic quiescit terra super ipsum, & stat, vt accidit aquæ, cũ fuerit in vase, quod dr̃ fascã, & est ferẽs aquã. Et confirmant suũ sermonẽ per multa signa, & quòd aer põt deferre ponderosum, cum fuerit retentus, & quiescit, & stat. Si igitur terra non esset lata, & esset retenta super aerem, non staret super ipsum.

81 Tertia opinio est dicẽtis figure latitudinem causam esse, qua terra quiescit eo ꝙ huius figuræ mos sit difficilius scindere aerem, idcirco aeri hæc superfertur. Ad quod accedere putant, ꝙ ei nullus in aere vacuus datur locus, in quem transferri valeat, quasi vndequaq; coarctata sit ab aere, eo ꝙ nullus, in quem transferri valeat, ei locus admittitur: nec extat corpus, quod repleat locũ, quẽ euacuaret,

secundū se totā moueretur terra: quēadmodū canali fistulæ, quā aquarū ductus fieri solet, contingere videmus. cum. n. eius claudatur orificium, non descendunt aquæ illic contentæ deorsum, quia nullū adest ibi corpus, quod aquarū locū adimpleat. Pluribus insuper, quæ percepit sensus, hanc eorū approbant sententiam, vtpote ꝙ aer magni quidē ponderis corpora sustentat, & eo facilius, quo latioris figuræ fuerit, quia hæc ipsa, vt diximus, aerem vix diuidere potest.

Hæc est opinio Tertia. isti enim dicunt ꝙ causę in quiete terrę sunt duę. Quarum vna est ꝙ lata est terra: quapropter nō pōt diuidere aerē: & sic natat super ipsum. Secunda est ꝙ aer nō habet locū, ad quē transferatur, sicut accidit aquæ in illo vase. & confirmat hoc pp hoc, ꝙ apparet de potētia aeris p hoc, ꝙ defert ponderosum, qñ fuerit constrictus, & nō habuerit locum, ad quem transferatur.

Quāuis quietis nō latitudo causa sit ex iis, quæ dicunt, sed magnitudo magis, ppter coarctationē. n. non habens transitū, aer manet ob multitudinem: multus autē est aer, propterea ꝙ a magnitudine multa terræ comprehenditur. quare hoc erit, & si sphærica quidem fuerit terra, tanta aūt scdm magnitudinē. manet. n. scdm illorū rationem.

Dicamus igitur ꝙ secundum suū sermonē non est latitudo eius, sed magnitudo est dignior vt sit causa suæ quietis, dicunt. n. ꝙ aer, cū astringatur, & non habuerit locū, a quo exeat, stabit. constrictio enim aeris est propter magnitudinem terræ. &, cum ita sit, dicamus etiam ꝙ hæc constrictio erit, quamuis terra non sit lata, sed sphærica, rotūda tamen secundū suā primā magnitudinē. quapropter quiescit, & stabit super aquam secundum suam rationem.

Hanc autem existimationem ipse redarguit ex eo, ꝙ, si causa status terræ esset aeris coarctatio, & quia locus ei desit, in quem moueatur, dignius vtique esset vastam eius corporis molem, q̄ figurę latitudinem sui status causam existere. quo enim maior terrę moles fuerit, maiorē locū exposceret, magisque ab aere coarctetur, & nil refert siue sphęricę sit figurę, siue non: idem. n. in hoc erit cōsequēs. 32

Dicit ꝙ dictum, quod causa quietis terrę est, quia aer defert ipsam, cū non habeat locum, ad quem transferatur, est sufficiens in dando causam suæ quietis. & hoc, quod addūt, ꝙ est lata, est superfluum. qm̄ causa quietis propter latitudinem alia est a causa propter constrictionem aeris: quies aūt propter constrictionē aeris in amplitudine mundi continentis ipsum videtur esse propter magnitudinem terræ. Et hoc intendit, cum d. constrictio. n. aeris est propter magnitudinem terræ. quia propter magnitudinem terræ astringitur aer in orbe, sicut astringitur in vase, in quo ponitur aliquod corpus extrinsecum: & propter hoc aer, qui est in vase, non potest exire, cum stringitur, & sustinet vas intrinsecus, superpositū ipsi. D. d. sed & secundum suam primam magnitudinem. & intendit, vt reputo, sed secundum suam primam magnitudinem debet stare super aquam. & d. hoc, quoniam loca vicinantia aeri sunt addita super primam magnitudinem terræ. quasi igitur d. & contingit eis secundum hoc vt* terra non stet nisi super aquam non super aerem: & aqua stat super aerem propter constrictionem aeris. & quasi dimisit contradicere huic sermoni, quia contentus fuit in hoc contradictionibus futuris. Et, cum aliquis considerauerit hunc sermonem, videbit ꝙ impossibile est poni, nisi cum fuerit aer ita imaginatus, ꝙ non possit constringi a ponderositate terrę* exeundo a suo loco, neque etiam minimum. quoniam, si fuerit imaginatus a terra constringi minimum, & moueretur terra a suo loco parum, statim aer veniet ad illum locum, quem dimisit: & impossibile est vt* cadat eius recessio, donec recedat a suo loco toto, nisi quis ponat quod aer ita sit constrictus a terra, ꝙ non possit expelli ab ea. quoniam, si posuerimus ꝙ possit recedere a suo loco saltem paululum, possibile esset recedere secundum totum: sicut videmus in corporibus, quæ sunt in aqua, quæ mouentur in ea, tamen aqua

* a.l. vt terra nō stet super aerē propter constrictionē aeris.
* a.l. debet exeundo a suo loco.
* a.l. addat illa.

non expellitur scd̄m totū, neque additur in suis diametris, sicut, cum posuerimus corpus in aqua, & impleuerit aqua cum illo corpore vas continēs, additur in suis diametris per corpus aduenièns. Et, si illud corpus, quod est in aqua, moueatur ad alium locum, non fiet expulsio ex hoc in tota aqua, neque addetur in suis diametris, sicut fit ex corpore adueniente ab extrinseco. & impossibile est vt aqua, & aer habeant talem constrictionem ex alio corpore *extrinseco in eis, vt sit impossibile vt istud corpus transferatur in eis. &, si essent in fine constrictionis, contingeret huic positioni, vt in aere, & in aqua non occuparetur aliud corpus, nisi ipsum, scilicet terra corpus addens super terram. & totum hoc est impossibile.

*a.l.existēte.

Omnino aūt ad eos, qui sic dicunt de motu, nō est de parte dubitatio, sed de toto quodam, ac vniuerso. a principio enim determinandum est, vtrum sit aliquis corporibus natura motus, an nullus, & vtrum natura quidem non est, violentia autem est. Quoniam autem de iis determinata sunt prius, quæcunque pro ea, quæ aderat, facultate habebamus, vtendum est vt existentibus. Si enim nullus natura motus sit ipsorum, neque violentus erit. si autem neque natura, neque violentia est, nihil omnino mouebitur. nam & de his ꝙ necessarium sit accidere determinatum est prius.

Volumus modo contradicere illis, qui diuersificati sunt in totalitate terræ, non in suis partibus. & dicamus vtrum corpora habeant aliquem motum naturalem, aut nullum motum omnino: deinde & si nō habeant motum naturalem, vtrum habent motum violentum. Et iā distinximus hoc superius, tamē dicemus modo, inquātū indigemus. Et dicamus ꝙ nos damus eis motum. &, si non habuerint motū naturalem, non habebunt motum violentum omnino. &, si non habuerint motum naturalem, nec violentum, nihil mouebitur. & iam distinximus omnia ista superius, & accidunt corporibus necessario.

a Impo?e est vt q̄dā corpora naturalia habeant motū ꝓpriū & q̄dā non. corpa.n.naturalia sunt naturalia eodē mō. Sed vide opposi tū 2.Phy.c.3. & primo cęli.c.5. vbi dr̄ ꝙ natura nō eodē mō dr̄ de oībus corporibus et idē vide 2.
83
cęli.cō.3.& 71. vbi hēt ꝙ ligatū, & nō ligatū nō dn̄r vnū, nisi ęquiuoce, sicut non dn̄r vnū motū, nisi ęquoce. Vide contra Zim.

Nec intentionē vllā ad propositū habet illorū sermo, dicēs huius causam esse figuræ latitudinē, ad mittendo eis hanc latam obtinere figurā: si autē nō admiserimus eius latitudinem, longe quidē minus vim aliquam illorū sermo obtinebit.

Cum.d.opiniones Antiquorū in quiete terrę, incœpit cōtradicere eis vl̄r: quauis non complet de quibusdam, tn̄ post cōplebit. Et d. Volumus modo, &c.i. volumus modo inducere sermonē vniuersalē contradicentē eis. & dicunt hoc, quia videbant ꝙ causa in quiete partium est manifesta.s. ꝙ tota terra impedit eas a motu. & ꝓpter hoc quærebant causam quietis in tota terra, sicut vident in parte. Et, quia fere oēs Antiqui in hac causa cōueniūt, incœpit cōtradicere eis, & d. dicamus vtrū corpora habeant aliquē motū naturalem, &c.i. debemus perscrutari vtrum oē corpus simplex habeat aliquē motū naturalē, aut nullū corpus naturale habeat motū naturalē propriū. Et diuisit q̄ōnem in hæc duo contraria, [a] quia impossibile est vt quædā corpora naturalia habeāt motū propriū, & quædā non, corpora.n.naturalia sunt naturalia eodē modo: & impossibile est vt in illo modo inueniantur differētię cōtrarię. D.d. &, si nō habeāt motū naturalē, &c. D.d. Et dicamus ꝙ nos damus eis.i. & principiū perscrutationis est ꝙ debemus ponere corpora naturalia habere motus, & sic cōsideratio erit naturalis. [b] Naturales.n.ponūt naturā esse, & naturalia, quasi sit hoc notū per se. D.d. &, si non habuerint motū naturalē, &c. & d.hoc, [c] quia motus violentus nō intelligitur in corpore nisi in respectu naturalis. &, cum posuit ꝙ, si corpora non haberēt motū naturalē, tunc non haberēt violētū, & cōtingeret vt corpora naturalia nō haberēt motū oīno. quod est cōtrariū positioni. D.d. &, si nō habuerit motū naturalē, neque violentum, nihil mouebitur motu locali: q̄m hæc diuisio in cæteris motibus

b Naturales ponunt naturam eē, et naturalia, quasi sit hoc notū per se. Idē 2. Ph.c.3. & t.c.6. & prio cœli cō.5. et 8.Phy.23.

c Motus violentus non

habet quęstionē, cuius perscrutatio est in Quinto Phy. s. diuisio cęterorū motuū in naturalem, & violentum. Et, quia breuiter fuit locutus de hoc in isto loco, dixit ꝙ iam declarauit in alio loco, quod motus naturalis debet existere in omni corpore necessario.

Et insuper quòd neque quiescere contingit. Vt enim motus existit aut violentia, aut natura, sic & quies. At vero, si est motus aliquis secundum naturam, non vtique violenta erit latio solum, neq; quies.

Et dicamus etiam ꝙ impossibile est quietem esse. & signum huius est hoc, quod dicimus, quòd motus est aut naturalis, aut violentus, & similiter quies est aut naturalis, aut violenta. Et si inueniaē motus naturalis, impossibile est vt motus violentus tantum sit, aut quies violenta tantum.

Quarta aūt opinio est opinantis terræ quietis causam esse motū circularē, cōtingentem vniuerso, videlicet aeri, & aquæ, per motū corporis primi. & quicunque censent terram in medio, & innouatum esse mundum, vnanimes ꝓpter motum circularem hanc in medio putant locari, quemadmodum aeris contingit turbini, qui forti sua circulatione pellit omnia in ipso grauia ad medium.

Cū declarauit ꝙ omne corpus natura rectarum dimensionū* semper debet habere motum naturalē, vult declarare ēt ꝙ debet habere quietem, & d. [d] sicut Naturalis ponit ꝙ necesse est ꝙ corpora naturalia habent motū, sic ponit ꝙ necesse est vt corpora naturalia habeant quietem naturalem in eis, quæ nata sunt quiescere. dictum est. n. in definitione naturę ꝙ est principium motus, & quietis. & signū eius est, quia finis motus est duobus modis, naturalis, & violentus, ergo & quies etiam erit naturalis, & violenta: qm̄ est hoc in omni corpore simplici, quod recte mouetur. D. d. & si inueniatur motus naturalis, &c. i. &, si aliquid mouetur motu naturali, impossibile est vt ille motus in eo sit violentus: & erit quies existens, quam habet in loco, in quo mouetur naturaliter, &, si fuerit necessario violenta, & quies in loco, in quo mouetur violente, erit naturalis necessario. Et voluit demonstrare ꝙ, si dixerimus terram moueri ex circunferentia ad medium naturaliter, necesse est vt quies eius extra medium sit violenta. &, si a medio mouetur violente, vt apparet, necesse est vt quies eiūs sit in eo naturalis. &, si non, non habebit quietem naturalem omnino.

Quare, si violentia nunc terra quiescit, & simul venit ad mediū lata, ꝑ vertiginem. hanc. n. causam oēs dicunt ex iis, quæ in liquidis feruntur, circa aerem accidunt. in his. n. semper feruntur maiora, grauioraq; ad medium conuersionis. Quapropter & terram oēs, quotquot cœlū generāt, ad mediū cōuenisse dicunt. Quia aūt manet, quęrunt causam. Et dicūt quidā hoc modo, ꝙ latitudo, & magnitudo ipsius causa est. Alii aūt, quemadmodū Empedocles, cœli lationem circulariter circuncurrentē, & velocius latam terræ lationē prohibere: quemadmodū aqua, quæ in cyathis est. etenim hæc, circulariter cyatho lato, cū plerunque sub ære ipso existat, tamen non fertur deorsum, nata deorsum ferri, propter eandem causam.

Et, si ita sit, terra est permanēs, & stat violēte, aut vadit ad mediū, & stat illic ꝑ rotunditatem. oēs. n. conueniunt ꝙ causa quietis terræ est rotunditas. & hoc dixerūt, quia videbāt hoc in humoribus, & aere. corpora. n. grauia, & magna, existētia in aere, aut in aqua, mouentur ad suum medium propter reuolutionem aquæ, & rotunditatem

intelligitur, nisi in respectu naturalis. Vide ꝓ hoc prio cœli. 14. & quæ ibi, et primo de aīa. 40.

* a. l. simplex.

d Sicut naturalis ponit ꝙ corpora naturalia habēt motū naturalē, sic ponit ꝙ hn̄t quietē naturalem ī his, quę apta sunt moueri, et quiescere. cōsilr̄ primo Ph. t. cō. xj. In oī corpe simplici, qd̄ recte mouetur, est motus naturalis & violētus, & quies naturalis, & violēta. Idē primo de aīa com. 40.

84

Empedocles.

aeris. Et propter hoc omnis, dicens quòd cœlum est generatum, dicit quòd terra est posita in medio, & quòd terra expellitur ad ipsum propter velocitatem motus cœli. Sed quærunt causam quietis eius in medio. Et quidam eorũ dicebant hoc modo, scilicet quòd causa quietis terræ, & status est eis magnitudo, & latitudo. Et quidam dicunt quòd causa quietis terræ, & suæ permanentiæ est motus cœli, vt Empedo. dicit enim quòd cœlum mouetur circa terrã circunquaque motu veloci valde: quapropter non mouetur, vt accidit de aqua existente in vase. aqua. n. reuoluitur inter vas. & cuprũ existens in aqua non descendit inferius propter causam hanc. s. reuolutionem aquæ quamuis cuprum sit natum descendere.

85 Et horum nonnulli causam eius quietis in medio eandem esse dicunt cum causa, qua hæc ipsa pellitur, videlicet motus turbinis, & circulationis. Cuius argumentum esse statuunt id, quod apparet de circulatione aquarum in vase, cum impositum fuerit frustum aliquod æris, quia eiuscemodi frustum non petet valis fundū, sed stabit in medio, & talem Empedoclis fuisse sermonem nouimus.

Cum d. opiniones Antiquorum in quiete terræ, & propositiones, ex quibus sequitur error omnium eorum, in hoc capitulo vult dicere in quo cõueniunt, & in quo differunt, & d. Et, si ita sit, &c. verum est ꝙ omne corpus simplex, quod recte mouetur, habet motum naturalem, & quietem naturalem. D. d. & terra stat violente, &c. i. & terra non quiescit in medio violente, & mouetur ad ipsum violente, &, si aliquis hoc dixerit, aut mouebitur ad ipsum violente. &, si aliquis hoc dixerit, aut mouebitur ad medium violente, & quiescet in ipso violente propter reuolutionem orbis: reuolutio enim orbis nata est facere vtrunque. D. d. omnes n. conueniunt, &c. intendit, secundum ꝙ reputo, præter dicentem ꝙ causa quietis eius in medio est sua latitudo. D. d. & hoc dixerunt, quia videbant, &c. id est & dicunt hanc causam ex hoc, ꝙ vident, ꝙ corpora grauia, cum eijciuntur in humido, & fuerit aliquod reuoluens, quod reuoluit ea ab extrinseco, vt aqua, & aer, expellentur ad medium illius humidi, & stabunt illic propter motum circularem humidi. D. d. Et propter hoc d. omnis, dicens ꝙ cœlum est generatum, &c. id est ꝙ terra mouetur ad medium propter reuolutionẽ. & d. omnis dicẽs, ꝙ cœlũ est generatum: quia impossibile est hoc dicere, nisi faciens cœlum esse generatum: cum impossibile sit imaginari talem expulsionem, & statũ, dicentem cœlum non esse generatum, omne enim violente impossibile est vt sit æterne. Deinde dicit Sed quærunt causam quietis, &c. & ex hoc sermone eius apparet ꝙ omnes videbant ꝙ causa expulsionis terræ est reuolutio, deinde diuersabantur in causa quietis. Quidam enim ponebant causam in hoc ipsam reuolutionem, & quidam vtrunque, scilicet & reuolutionem, & latitudinem, & magnitudinem. & secundum hoc non contradicit sibi hoc, quod d. omnes enim conueniunt, &c. & hoc, quod dicit post, sed causam quærunt quietis, &c. i. ꝙ dicẽs hunc sermonẽ ponit *statum cum reuolutione ista causam secundam. Et forte per hoc, ꝙ d. omnes n. conueniunt, &c. intendi potest præter dicentem ꝙ causa in quiete eius est latitudo eius, sicut prius diximus. & hoc apparet ex sermone eorum, quia omnes conueniunt in hoc, ꝙ causa motus terræ ad medium est reuolutio. Causam autem in sua quietis quidam ponunt latitudinem tantum, aut cum reuolutione: quidam vero ponunt eandem causam, scilicet reuolutionem in motu ad medium, & in quiete in medio. s. Empe. & dicentes opinionem suam, vt d. & dicunt quidam ꝙ causa permanentiæ terræ est motus cœli. vt Empe. D. d. rationem. Empe. & d. dicit enim ꝙ cœlum mouetur circa terram circunquaque &c. i. ꝙ causa in quiete terræ in medio est velocitas motus cœli, & aeris velocitas, qui circulariter mouetur per motũ eius. qm̃ propter vigorem motus in reuolutione impeditur terra vt descendat ipsum per suũ pondus, & vt recedat a medio, vt accidit in vase pleno aqua, cum in eo fuerit corpus ponderosum, & fuerit motũ in reuolutione fortiter: qm̃ illud

Oē violente īpossibile ē vt sit eterne. Idē. 8. t. c. 18.

* a. l. statim.

A corpus stabit in medio. & manifestum est quod causa expulsionis illius corporis ad mediũ, & sui status in eo nõ est, nisi fortitudo illius aquæ in reuolutione. Sed isti quidem fingunt quod similiter accidit terræ cũ aere. &, si ita esset, tũc motus terræ ad medium esset violentus, & quies eius in medio esset violenta.

At, neq; vertigine prohibẽte, neq; latitudine, sed aere, qui subiit, quonam feretur? nam, si mouetur violentia ad mediũ, & manet violentia. secundum naturam autem necessarium est esse aliquam ipsius lationem. Hæc igitur vtrum sursum, an deorsum, an vbi est? esse.n. quandam est necessarium. Si autem nihilo magis deorsum quam sursum, aer autem, qui sursum est, non prohibeat eam, quæ sursum fit, lationem, neque vtique qui sub terra est, prohibebit eã, quę deorsum. easdem enim eorundem necessarium est esse causas eisdem.

Dicamus modo quòd velocitas motus orbis, aut latitudo terræ nõ impediunt motũ terræ, deinde ex aere super ipsam, quoniã tunc mouebitur ad quendam locorum. quoniam, si motus eius ad mediũ fuerit violentus, & quies eius fuerit violenta, necessario habebit locum naturalem, & motũ naturalem. Dicat ergo vtrum sit sursum, vel deorsum: quoniam necessarium est vt habeat locum. Si igitur deorsum nõ fuerit, dignius est vt sit locus eius quam sursum: & aer superior non prohibuerit ipsam, quin moueatur ad superius, neq; aer, qui est sub ea, quin moueatur ad inferius. causæ enim æedem, & consimiles sunt causatorum consimilium.

Cumque horum opiniones exacte commemorauerit, cõem induxit sermonẽ, quo omnia de causa quietis totius terrę cum motu, qui inest partibus, dicta destruere proposuit. In cuius destructionem nonnullas, quas & primum supposuit, propositiones enũtiat. Prima, omnis corporis naturalis motus est naturalis. si enim eius non esset motus naturalis, nec vtique motum haberet violentum: naturalis enim motus intuitu motum dicimus violentum. quod si nec naturalem haberet motum, neque violentum, nullus omnino ei motus inesse poterit, vnde daretur naturale corpus prorsus immobile. Secunda propositio est, omne naturale corpus, si motũ habet naturalem in rectum, habebit naturalem quietem: & cuiusque naturalis motus finis est ipsa naturalis quies, quemadmodũ violenta finis est motus violenti. C Quod cũ ita fuerit, posuerimusq; totã terram quiescere in medio, aut ratione suæ figuræ, aut causa circulationis, turbinisque, vt Naturalium Philosophorum cœtus existimat, aut quia aliud quidẽ ipsam cõpellit, esset quidẽ necessario eius in medio quies violẽta: cumq; cogitauerimus causam inferentẽ vim terræ standi in medio esse ablatam, vt si ablatus fuerit turbinis motus, & circulatio ipsa, seu quęuis aliarũ, quas tulimus, sequeretur necessario terrã moueri secundum naturam a medio, in quo quiescit, videlicet in partẽ obuiã pedibus, & capitibus nr̃is. conueniret.n. eius motus secundũ naturam ad vtrãq; partẽ esse secundum habitudinem vnam, & nõ esset eius motus in partẽ obuiã capiti nostro dignior, quam versus partem, quę est in occursu pedũ nostrũ. Si igitur eius motus ad vtranq; partẽ habitudo sit vna, quia ambę hę partes sunt eędem, oportet vt id, quod non prohibet terram ipsam a suo motu ad vnam duarũ partiũ, non prohibeat eam a motu in partem aliam duorũ: similium causę similes sint oportet. Si ergo circulatio ipsa, aut terrę figura non prohibent terram a motu in partem, quę est in occursu pedibus nostris, nec ipsam prohibebunt a motu in id, quod obuiat capitibus nostris. dignum quippe est, cum duas has partes censuerimus easdem, vt quicquid prohibet ab vna earum, prohibeat & ab altera, & non prohibens ab vna, sit & non prohibens ab altera. 86

Cum dixit opiniones Antiquorum in quiete terræ, & præmisit propositio- in quiete terræ.f.ꝙ omne corpus naturale, quod recte mouetur, habet motu- quietem naturalẽ, incœpit contradicere eis, et d.ꝙ, si posuerimus ꝙ velocitas motus orbis non est causa quietis terræ, neq; latitudo, neq; magnitudo terræ, con- get necessario vt non prohibeat terrã a motu eius naturali aer continens. illi non ponunt eam impediri a motu, nisi propter latitudinẽ terrę, aut ꝓpter m- aeris in vigore. Et hoc intendit, cum.d.ꝙ velocitas motus orbis, aut latitudo ter- ræ, &c.idest & dicamus ꝙ neque velocitas motus, neq; latitudo terræ impedi- terrã a motu eius a loco, in quo est.D.d.ex aere.i.in eo.qm̃, cum posuerimus impedimenti causa eius non est neque latitudo, neque magnitudo, neque re- lutio, necesse est vt quies eius sit violenta: & motus eius ad ipsum in loco, i- stat, sit violẽte: & in quo quiescit violente, est violentus. &, cũ illic quiescit vio- lente, necesse est vt habeat locũ alium ab illo loco naturaliter, & quietem na- raliter in loco, ad quẽ mouetur naturaliter. & hoc intẽdebat, cum d. qm̃, si mo- eius ad medium fuerit violentus, &c. Et, quia loca naturalia sunt duobus mo- sursum, & deorsum, d.dicat ergo vtrum sit sursum, vel deorsum.i.cũ quies eius i- medio sit violenta, necesse est vt habeat locũ naturalem, ad quẽ mouetur na- raliter, cũ fuerit extra ipsum, & in quo quiescat naturaliter, cum peruenerit a- ipsum: & necesse est vt iste locus sit aut sursum, aut deorsum. sed, si locus inte- est medium, in quo ponebatur stare violente, necesse est vt locus naturalis - sit motus ad circunferentiã.f.ad superius. quapropter erit ignis. Et, cũ videt - possibile est, cũ aliquis posuerit ꝙ quies eius in medio est violenta, vt ponat - locus naturalis, d. Si igitur deorsum non fuerit, dignius est, &c.i.&, si dicẽs h- sermonẽ non concesserit quod habet locũ naturalẽ, neq; sursum, neque deorsu- tunc nõ erit innata moueri a medio, neq; ad partem nostrorum capitũ, neque a- partem nostrorum pedum. & hoc intẽdit per deorsum. &, cum non sit innata mo- ueri ad partem nostrorũ capitũ, neq; nostrorum pedũ, manifestum est ꝙ aer con- tinens ex parte nr̃a non impedit ipsam moueri ad superius.f.ad partẽ nostrorum capitum: sicut non impedit ipsam aer ex parte opposita isti moueri ad partẽ no- strorũ pedũ. & sic causa eius status ĩ medio nõ erit neq; reuolutio, neq; latitudo, sed defectus motus. &, quia cõparatio aeris cõtinentis ipsam ex parte eius, supra quã sumus, est eadem cũ cõparatione aeris continentis eã ex parte ipsius opposi- ta illi etiam: & aer, qui est ex nostra parte, non impedit ipsam moueri ad circun- ferentiam: quia illi concedunt hoc: & quia, si impediret, impediret ẽt ignem mo- ueri ad partem nostrorum capitum: necesse est vt aer, qui est ex parte opposita isti parti, non impediat ipsam moueri etiam ad circunferentiam. motus.n.a me- dio, a quocunque fuerit, est ad circunferentiã. Et hoc intendit, cum d. causæ enim eædem, & consimiles, &c, intendit per causas consimiles consimilitudinem aeris continẽtis ex omnibus partibus. & intendit per causata consimilia, motum eius a medio ad circunferentiam, a quacũque parte fuerit. Quasi ergo d. Si igitur in- ferius non fuerit dignius, vt sit locus eius, q̃ superius, non mouebitur a medio om- nino, neq; ꝓhibebit ipsam aer ex aliqua parte, cum fuerit innata moueri. Et, si posuerimus ꝙ innata sit moueri ad partem circũferentiæ, quæ est ex parte op- posita nobis, necesse est vt moueatur ad omnes partes, propter consimilitudinẽ istius partis. Cum igitur non impediat ipsam aer, qui est supra ipsam, moueri ad partem nostrorum capitum, quia videmus ignem moueri ad istam partem, &, quia illi concedunt hoc, non impedient ipsam aer, qui est sub eo, moueri ad par- tem oppositã: quia motus ex omnibus partibus medij sunt consimiles. & sic erit iste sermo, quasi alia ratiocinatio. & propter hoc induxit associationem, & d. & aer superior non impedierit. & non induxit ipsum in forma responsionis.

Amplius autem ad Empedoclẽ, illud ẽt quispiã dixerit. quãdo n. elementa stabant separatim per litem, quæ causa ipsi terræ quietis erat? non enim & tunc vertiginem in causa esse dicet. Absurdum autem est & non intelligere quòd prius quidem propter vertiginem

ferebantur

ferebantur partes terræ ad medium, nunc autem propter quam cãm omnia grauitatem habentia feruntur ad ipsam, non enim vertigo appropinquat ad nos.

Et dicamus etiam ꝙ aliquis bene potest contradicere sermoni Empe. & dicere dicendo ei, demonstra nobis, antequam elementa essent segregata adinuicem, quæ causa erat in quiete terræ? non enim potest dicere ꝙ causa quietis terrę fuerit reuolutio. Et debebat intelligere ꝙ partes impossibile est vt sint motæ in præterito ad medium, & fuerunt aggregatæ in ea per reuolutionem, & quod propter istam causam modo ẽt omnia corpora grauia mouentur ad ipsam, s. terram. tempus enim reuolutionis est remotum a nobis, non propinquum.

Assignata igitur responsione omnibus communi, nunc præsertim in Empedoclem se conuertit. Cum enim huius sententia generauerit mundũ, sciscitãdum est ab illo, vbi nam tunc quieuerit terra? & quæ fuerit tunc causa suæ quietis, cum ante huius mundi formam iam nec circulatio, nec aeris motus extiterat? hoc aũt disputationis genus est ad sermonem dicentis, non iuxta veritatem rei. Exinde vero tres ex ipsa rei natura contradictiones struxit, quarum prima est, Nil prohibet imaginari aeris circulationem, & turbinem, qui in præterito fuerat, causam esse motus terræ ad medium, eiusque in eo quietis, & ipsum tunc secundum aliã extitisse dispositionem, quam modo, si quidem aer propinquus terræ non apparet nunc moueri, mouetur autẽ aer, qui ętheris regioni astat. sumus igitur inter duo, s. ꝙ ponemus turbinis motum, circulationemque aeris tunc extitisse, quemadmodum & nunc, aut dicamus id elapso tempore aliter fuisse quam modo, ꝙ si posuerimus eam in præterito aliter se habuisse quam nunc, admiratione vtiq; dignũ est quænam modo causa sit terræ quietis, & eius ad centrum motus. Si autem dixerimus hanc eadem lege se habuisse antea, quemadmodum & nunc, videlicet quo ad aeris motum, impossibile sane esset aeris motum causam esse terræ quietis medio, & eiusdem motus ad ipsum, nec in præterito, nec nunc. 87

Cum d. contradictiones vniuersales opinionibus, dicentibus ꝙ causa quietis terræ est latitudo, & dicentibus ꝙ est reuolutio, vult modo cõtradicere Empe. proprie ex sua opinione, s. scdm suum sermonẽ, non secundum rem in se. potest enim aliquis quęrere ab Empe. tu vides ꝙ terra, & alia elementa quiescunt, cum fuerint congregata propter amicitiam, dic ergo quæ causa fuit, propter quam quieuerunt in illo tempore? tunc enim non erat reuolutio, cum vides ꝙ motus, s. cęli * fit vnus post alterum. hoc intendit cum d. Et dicamus etiam ꝙ aliquis, &c. D. d. Et debebat intelligere, &c. idest & debebat intelligere ꝙ non est possibile ꝙ cã in motu partium terræ ad medium, cum corpus superius incœpit reuolui, est ꝙ aer motus expulit eas ad medium: & ꝙ ipsa reuolutio est causa motus partium eius ad medium. quoniam sic non fuit causa motus earum ad medium, antequam fuerant in aere moto, quem appellat Empe. turbinem. quare ergo partes terræ modo videntur moueri ad medium, & sunt extra turbinem, scilicet aerem motum propter motum cœli? Et hoc intendebat, cum d. tempus enim reuolutionis, &c. i. quia aer remotus a terra, qui est causa expulsionis corporum grauium ad mediũ non est propinquus nobis: & corpora grauia videntur a nobis expelli ad mediũ in aere propinquo nobis, s. quiescente. Alex. autem d. ꝙ contingit Empe. vt turbo, scilicet motus aeris, non sit causa quietis terræ in medio, sed expulsionis eius ad medium: quies autem eius habet aliam causam; & hoc, quod Alex. d. est verum: videmus enim ꝙ corpora, quæ sunt in humidis, quæ reuoluuntur, non descẽdunt, cum reuoluuntur cum illo humido sine separatione a loco. & sic debet terra moueri secundum reuolutionem in loco, ad quem expulsa fuit pp motum aeris.

*a. l. fit vnus per.

Præterea, Propter quam causam & ignis sursum fertur? non enim

propter vertiginem: si autem hic ferri aliquo natus est, manif[...] est quod & terram existimandum est.

Dicamus etiam qua de causa ignis mouetur ad superius. ille ig[...] non potest dicere in hoc quòd hoc est propter reuolutionem. si [...] terra innata est moueri ad aliquem locum, manifestum est quòd [...] bemus dicere quòd reliqua terra est ad aliquem locum.

88 Secunda contradictio est, Si nostra sententia non affirmat turbinem ca[...] esse in motu ignis sursum, fatemurque huius causam esse naturam ignis, opor[...] quidem causam terræ motus ad medium, & eius in ipso quietis esse ipsius [...] naturam, non turbinem, & circulationem, quippe cum ipsa translatio sit ge[...] eadem, dignum erit vt eius quoque causa sit genere vna vna, & hæc quidem ca[...] sa translatæ rei natura est.

Dicit quod contingit Empedo. cum opinatur quod reuolutio est causa motus corpo[...] ris grauis ad medium, quod non potest dicere qua de causa pars leuis mouetur [...] medio; quoniam non potest dare causam ex reuolutione, ex quo visum est qu[...] motus naturalis est, quamuis causa eius non sit reuolutio. D. d. si igitur terra [...] ta est, &c. potest intelligi quod debemus etiam nos dicere, cum dicimus quod tota [...] secundum totum innata est moueri naturaliter ad locum, dicere etiam quod ali[...] partes terræ mouentur naturaliter ad illud locum. quomodo igitur erit idem [...] cus partis, & totius? & intendit per hoc demonstrare difficultatem istius quæ[...] nis. Et potest intelligi, quod cum manifestum sit quod quædam partes terræ mouen[...] ad medium naturaliter in aere quiescente, manifestum est quod aliæ partes terræ innatæ sunt moueri omnes ad medium, si essent extra ipsum, & hęc est expo[...] conuenientior huic loco.

Prima expositio.

Secunda expositio.

At vero neq; vertigine graue, & leue determinatum est: sed, pri[...] existentibus grauibus, & leuibus, illa quidem ad medium veniunt, hæc vero supereminent propter motum. Erat igitur, & antequam fie[...] ret vertigo, hoc quidem graue, illud vero leue. Quæ quonam deter[...] minata sunt, & quo pacto sunt apta natura ferri, aut quo? infinito [...] existente, impossibile est esse sursum, & deorsum: determinata autem sunt his graue, & leue.

Et dicamus etiam necessario quòd reuolutio, & motus æqual[...] non faciunt graue, aut leue: sed prima corpora fuerunt grauia, & le[...] uia, & quædam veniunt ad medium, & quædam natant non propter motum. Necesse est igitur vt quædam corpora fuerint grauia, & quæ[...] dam leuia, antequam eis accideret reuolutio. Et cum ita sit, oportet nos perscrutari quomodo corpora fuerant distincta ante reuolutio[...] nem, & quomodo mouebantur. impossibile enim erat moueri ad su[...] perius, aut ad inferius. quoniam res, cum non habuerint finem, impos[...] sibile est vt illic sit, aut superius, aut inferius. lo ca enim non inuenien[...] tur nisi in graui, aut leui. sicut diximus multotiens.

89 Tertia contradictio est, quod per se euidens est graue, & leue non diffiniri per cir[...] culationē, ita vt graue sit id, quod circulationis causa pellitur, leue vero, quod cir[...] culatione non pellitur. compertum enim ex sese est nec in grauis, nec in leuis de[...] finitione circulationem proferri, quemadmodum in eius definitione apparet mo[...] tus sursum, motusq; deorsum, & graue mobile esse deorsum, quapropter graue, & leue per se quidem inueniuntur ante circulationem, & turbinem, quæ sane causæ sunt motus deorsum. Insuper, si posuerimus innouari motum, motum inquam cir[...]

culationis, mirabile vtique esset quonam loco ante huius motus innouationem mota fuerit terra, & ignis. Si enim in aliquo tempore nullum sphæricum circulariter motum daretur corpus, non esset vtique ibi vltimum, finisue. &, si non esset ibi finis, non esset sursum, neque deorsum. quæ cum non fuerint, non erit graue, nec leue: quapropter nec terra, nec ignis. quod totum falsum est, & impossibile.

Dicit Et dicamus etiam quod motus circularis non facit graue esse motum ad inferius, neq; leue ad superius, ita, ꝙ motus circularis sit causa grauitatis, aut leuitatis in corporibus grauibus, & leuibus, sed grauitas, & leuitas, quæ sunt causæ istorum duorum motuum in corporibus simplicibus, extiterunt antequam motus circularis inueniretur. D. dat conclusionem, quæ sequitur ex hoc, & dimisit propositiones, ex quibus sequebatur, & d. & quædam veniunt ad medium, &c. et propositiones, ex quibus apparet, sunt sic. Manifestum est ꝙ graue describitur ꝙ est illud, ex quo fit motus ad medium, & leue illud, ex quo fit motus ad superius: & motus circularis non describitur altera istarum duarum descriptionum: ergo motus circularis non est per graue, neque leue: sed causa omnis motus ad superius, & ad inferius est grauitas, & leuitas: ergo motus circularis nō est causa motus ad inferius, neque ad superius. &, quia hæ propositiones sunt manifestæ, dimisit ipsas. D. d. Necesse est igitur vt quędam corpora grauia fuerint, &c. i. &, cum huic coniungatur ꝙ grauitas, & leuitas sunt necessario existentes in corporibus simplicibus, vt apparet, quia corpora simplicia apud Empe. sunt priora motu secundum tempus: necessario ergo quædam corpora fuerunt grauia, et quędam leuia, antequam motus inciperet. D. d. Et, cum ita sit, &c. idest & cum contingit eis ꝙ corpora grauia, & leuia erant ante motū cœli, oportet eos dicere qūo fuit possibile vt hæc corpora essent ante motum cœli cum his differentiis, & virtutibus: & quomodo est possibile eos habere motus consequentes istas virtutes. quoniam si fuerunt ante corpus cœleste, tunc non erat superius neq; inferius, qm̄ illic nō est finis in loco. & cum superius non est, neq; inferius, nō erit motus neq; grauis, neq; leuis. leue. n. & graue describuntur, sicut d. per superius, & inferius. &, cū non fuerit motus, nō erit graue aut leue. &, cū non erit graue, aut leue, nō erit corpus simplex prius corpore cœlesti. Hęc igitur fuit sua intētio in hoc capitulo.

Caput Quintum. Terram subire motum destruit.

Plurimi igitur circa causas has immorantur. Sunt autem quidam, qui propter similitudinem dicunt ipsam manere, vt ex antiquis Anaximander. nihilo enim magis sursum, quam deorsum, aut ad latera id ferri conuenit, qđ in medio collocatum est, & similiter ad extrema sese habet. simul autem impossibile est ad contraria fieri motum. quare ex necessitate manet.

Dicamus etiam quòd fere omnes Antiqui errauerunt in cognitione istarum causarum per totam vitā suam: & quidam dicebant quòd terra est quiescens propter suam æqualitatem, vt Anaximander Antiquus, qui dixit oportet rem existentem in medio remotam esse ab orizontibus ęqualiter, vt non moueatur ad superius, neque ad inferius, neque ad latera. quoniam, si fuerit huiusmodi, impossibile est vt moueatur ad loca contraria. &, si hoc est impossibile, stabit, & quiescet necessario.

Caput Quintum.

Cūq; harū opinionū destructionē cōpleuerit, Quintā ꝺ caussis ꝗetis terrę Antiquorū attulit sniā, ꝗ alijs minus sufficiēs eē videt, & ē opinio, ꝗ prisco Chamedi 90

no ascribitur. iste enim, eiusque pedissequi opinabantur causam, qua terra quiescit in medio, esse quia posita est de omnibus orizontibus positione æquali, non data est illi facultas magis ad vnam moueri partem quam ad aliam, cum distantia ab omni orizontis parte sit æqualis, idcirco in ipso perstat medio, perinde ac si ipsam vndequaque traherent orizontes tracto æquali, & quasi eius mo[illegible] nis ad ipsos orizontes virtus sit æqualis. ꝙ si non staret in medio, esset propinquior ei orizon vehementioris attractionis, aut ipsa fortioris esset proclinationis ad illum orizontem.

Iste est sermo tertius in quiete terræ in medio, & est magis sufficiens. & istum sermonem verificat Pla. & d. Arist. ꝙ quidã dicunt ꝙ terra quiescit propter similitudinem æqualitatem, i. propter æqualitatem suarum distantiarum ab orbe continente ex omnibus partibus. & ratio eius, sicut d. est ꝙ oportet ꝙ res remota sit ab orizonte continente ipsam, quæ innata est moueri ad ipsum æqualiter, vt figatur illic in medio. vt si, imaginati fuerimus corpus sphæricum ferri positum in centro sphæræ concauæ adamanteæ. quoniam tunc necessarium est vt illud corpus stet in centro propter æqualitatem attractionis: cum sit impossibile moueri motibus contrariis & impossibile est vt findantur, & diuidantur suæ partes. Et ista opinio differt ab opinione dicentis ꝙ causa, & status eius in medio est expulsio eius a motu orizontis æqualiter in hoc, ꝙ dicens hanc opinionem ponit terram habere motum naturalem, & ponit suam quietem violentam. dicens autem secundam opinionem ponit vtrumque violentum, s. motum ad medium, & quietem in eo. & ideo hæc opinio est magis sufficiens, cum non contingat ei impossibilitas, contingens primo sermoni, s. ꝙ motus circularis sit causa motus grauis, & leuis.

Si corpus sphæricũ ferri poneret̃ ĩ centro sphæræ concauæ adamãteæ, necessario staret in centro propter æqualitatem attractionis

Hoc autem lepide quidem, non vere tamen dicitur. Secundum enim hanc rationem necessarium est omne, quodcunque ponatur in medio manere. quare & ignis quiescet. quod enim dictum est, non est proprium terræ.

Et dicamus quòd iste sermo non est verus. Quoniam, si ita esset, necesse esset vt omne, quod poneretur in medio, quiesceret in eo. ergo, si ignis poneretur in medio, non moueretur omnino, sed quiesceret. sermo enim Anaximandri non est proprius terrę.

91 Hanc igitur sententiaam ipse tribus demonstrationibus obruere nititur, quarum duæ ipsam opinionem refellunt, tertia autem syllogismum diruit, quo in suæ opinionis constantiam reuincere arbitrantur. Primæ contradictionis hic ordo est. Si causa terræ quietis in medio esset eius æquidistantia ab omnibus orizontibus, sequeretur vt etiam ignis in medio positus ibi quiesceret: nec solum ignis, sed quodcunque corporum, si ibi positum fuerit, itidem de ipso iudicium esset: quamobrem non esset ipsa quies in medio peculiaris terræ, sed cunctis corporibus communis: idcirco non erit hæc terræ quies naturalis, sed violenta nullam prorsus obtinerent quietem per naturam. at dictum iam est cuique corpori naturalem dari quietem, sicut & per naturam motum. Secundæ contradictionis hæc series est.

Quia dicentes hanc causam opinantur ꝙ causa quietis terrę in medio est similitudo cõtradictionis continentis circunquaq;, aut ęqualita declinationis eius in omnibus partibus, s. quia non declinat ad partem propriam: & hoc est manifestius ex sermone eorum: & declinatio ignis est ad orizontem, & similiter aer. contingit igitur ꝙ quies terræ in medio, si est propter æqualitatem declinationis, non est proprium terræ, sed igni, & aliis elementis. elementa enim sunt duobus modis, aut grauia, aut leuia. si ergo graue stat in medio propter æqualitatem declinationis; ergo ipsum & leue conueniunt in motione sua ad circunferentiam. &, cum ita sit, mirum est vt quodcunque corpus ponatur in medio ex corporibus simplicibus stet in eo necessario. Hæc igitur est intentio eius, quod d. ꝙ necesse est huic positioni vt omne positum in medio quiescat in eo. &, si non, illud quod non est innatum moueri ad circunferentiam, neque contrahi a circunferentia, non est

necesse vt stet in medio propter hanc causam, vt graue secundum nostram opinionem, quod innatum est moueri ad medium, non a medio. Et dicentibus etiam ꝙ terra quiescit, quia expellitur ad medium a circunferentia æqualiter, hæc contradictio contingit: & est vt stet in medio omne positum in eo. The. autem d. ꝙ hæc contradictio non est vniuersalis. s. contradictio, dicens ꝙ omne positum in medio debet stare in eo, nisi quia medium sermonis Plato. in Timæo in hac intentione est quasi vniuersale in dando causam hanc. dictum enim est in Timæo ꝙ res consimilis, cum fuerit posita in medio nauis non declinabit ad alterum laterũ. Et huic positioni vniuersali contradicit Arist. ex hoc, ꝙ ignis mouetur a medio. &, cum ita sit oportet dicentem hoc dare causam propriam quietis terræ in medio. & secundum hoc contradictio erit secundum sermonem dicentis, non scd̃m rẽ in se: secundum autem nostram explanationem est contradictio firma secundum rem in se. Themi. autem d. ꝙ non est difficile dissoluere hanc contradictionem. Pla. enim non accepit hunc sermonem vniuersaliter, scilicet non posuit ꝙ omne consimile, quodcunque sit, cum fuerit in medio positum, quiescet, & non declinabit ad aliquã partem, sed posuit ꝙ omne consimile, quod innatum est quiescere, si ponatur in medio rei consimilis, quiescit necessario. & propter hoc finxit ꝙ hæc contradictio non contingit ei. ignis enim impossibile est vt separetur a motu. Et illa contradictio de igne ita est, sicut, si aliquis dixerit in contradictione istius sermonis ꝙ homo, cum positus fuerit in medio consimilis, quiescet. homo enim habet naturam moueri, inquantum est animal: sed non est necesse vt quiescat inquãtum tale, cum fuerit positum in medio consimilis. & intendit ꝙ nulla est differentia inter contradictionem de igne aut de animali in apparentia casus istius cõtradictionis. Et hoc, d. The. nihil est. Quoniam, si intendit de hac propositione, dicente ꝙ consimile, cum fuerit positum in medio consimilis quiescit, ꝙ hoc nõ est verum, nisi in eo. quod natum est recipere quietem, quærimus ab eo, vtrum intendat per hoc recipere quietem violentam, aut naturalem. si violentam, ergo ignis innatus est recipere quietem violentam. si naturalem, dicemus ei, si intendis illud, quod est innatum recipere quietem naturalem, cũ fuerit in medio, necesse est vt illa natura, qua corpus positum in medio consimilis recipit quietem in medio, sit causa quietis eius in medio, non quia est in remotione ęquali a corpore continente, quoniam hæc quies erit necessario violenta: & illa natura est causa existens in te quiescente, non in extrinseco. Et, si intendit illud, quod innatum est recipere quietem naturalem non in medio, ignis innatus est recipere quietem naturalem in loco ei naturali, s. circunferentia: & per illam quietem consequitur ignis motum cœlestem circularem. & vniuersaliter, sicut diximus, cum causa quietis terræ in medio sit æqualitas declinationis ad omnes partes in illo loco, in quo natum est moueri a medio, hoc necessario existit in igne, s. ꝙ innatum est moueri a medio ad circunferentiam. contradictio igitur vera est sine dubio. Si igitur aliquis dixerit ꝙ igni non accidit eius partibus vt moueantur a medio, nisi quia partes eius non sint in medio vere: &, si ponerentur in medio vere, quiescerent. Dicetur ei respondendo ꝙ simile huic continget tibi in partibus terræ, scilicet ꝙ oportet eas moueri a medio, cum non sint in vere medio. & similiter continget in lapide expulso ad superius vt moueatur ad circunferentiam, cum dimiserit ipsum motus expellentis, non ad centrum, si fuerit magis propinquus circunferentiæ, versus quam expellitur, quam circunferentiæ oppositæ.

Themistii reprehensio contra Ari. & Plato. defensio.

Aue. defendit Arist. cõtra Themi.

Defensio Pla. a Themistio contra Arist.

Defensio Arist. cõtra The.

Natura ẽ cã existẽs ĩ re quiescente, non ĩ extrinseco. Idẽ. 2. Phy. t. c. 3.

Dubium.

Solutio.

At vero non est necessariũ. non. n. solũ videtur manere ĩmedio, sed & ferri ad mediũ. quo. n. quæuis fertur particula ipsius, eo totã ẽt ferri est necessariũ: quo autem fertur aliquid scd̃m naturã, & ibi manere scd̃m naturam. Non igitur, propterea ꝙ similiter sese habet ad extrema. hoc enim omnibus est cõmune: ferri aũt ad mediũ propriũ terrę.

Dicamus ẽt ꝙ sermo eius non est necessarius. quia nõ tm̃ videmus terrã quiescentẽ in medio, sed ẽt mouetur ad ipsum. & in quocunq; loco fuerit motus alicuius partis, illic ẽt erit motus totius terræ neces

ſario: & quo mouetur naturaliter, illic ſtat naturaliter. Declaratum eſt igitur ꝙ terra quieſcit: non quia æqualiter diſtat ab orizonti.. quia hæc cauſa communis eſt omnibus corporibus, non tantum te rę: motus autem ad medium eſt proprius terræ.

92 Quietem, quæ naturalis motus eſt finis, naturalem eſſe oportet: & quia ad eundem locum, in quem pergunt terræ partes, conuenit vt vergat terra ſecundum totum; partes autem naturaliter pergunt ad medium: dignum vtique erit vt ipſa terra naturali tramite proficiſcatur ad mediũ: quæ, cum naturaliter ad ipſum pergat medium, in eo vtiq; quieſcet ſecundum naturam. ꝙ ſi ibi quieſcit ſecũdum naturam, non erit itaque cauſa ſuæ quietis motus æqualitas, cõtrariantiumue motuum æquatio, atque temperies.

Corpora habentia declinationẽ vigorantur in motu, quãto magis fuerĩt ꝓpinqua loco, Idem ſupra t.c, 35. et 8. Phy. 76.

Expõ Ale.

Dixit quod, ſi cauſa in quiete terræ in medio eſſet mediũ; & ꝙ impoſsibile eſt vt moueatur ad partes contrarias: tunc terra, ſi fuiſſet extra mediũ, non moueretur ad medium: cum cauſa motus eius ad medium ſit contraria cauſæ quietis eius in medio. qm̃ ſcd̃m hanc opinionem cauſa motus exitus eſt a medio, in eo quod eſt mediũ, & cauſa quietis eſt mediũ: exitus aũt a medio cõtrarius eſt medio; ſed neceſſario moueretur ad non mediũ: qm̃ neceſſario eſſet vt moueretur ad circumferentiã propinquiorẽ: & nos videmus ꝙ, cum fuerit extra mediũ, mouebitur ad medium: ergo cã quietis eius in medio non eſt æqualitas tractionis, ſicut dictum eſt in Timæo. Et non debet aliquis dicere ꝙ pars terræ, cũ fuerit extra mediũ, mouetur ad circunferentiã, quæ eſt ex parte centri. viſum eſt. n. ꝙ corpora habentia declinationẽ vigorantur in motu, quanto magis fuerint propinqua loco, ad quem mouentur. hoc igitur eſt vnũ eorũ, ſcd̃m quem poſſumus intelligere hunc locũ: & eſt contradictio vera. Alex. aũt, ſecundum ꝙ narrauit The. explanat hunc locum ſecundum ſuum modum, & non addit hanc intentionem, quam nos addimus. D. n. ꝙ, cũ neceſſe eſt ꝙ cauſa quietis terræ, quæ eſt medium, non eſt cauſa motus eius ad mediũ: ergo non eſt cauſa in quiete eius in medio. Et hoc contingit dicentibus ꝙ eſt quieſcens, quia eſt in medio, quia, cum cauſa quietis eius fuerit, quia eſt in medio: & cauſa motus eius erit, quia eſt extra medium: & eſſe extra eſt contrarium ad eſſe eius in medio: ergo cauſa eius non eſt cauſa quietis eius: ergo, cum fuerit extra medium, non eſt neceſſe vt moueatur ad medium: quoniam operationes cauſarum contrariarum ſunt contrariæ: ſed nos videmus ipſam, cum fuerit extra medium, moueri ad medium: ergo cauſa motus eius ad medium eadem eſt cum cauſa quietis eius in medio, ſcilicet natura grauitatis in terra. Et The. contradicit huic explanationi, & d. ꝙ non eſt neceſſarium, cũ medium non fuerit cauſa motus eius ad ipſum, ſed aliud, ſ. exitus a medio, vt non ſit cauſa quietis eius in medio. Fingit enim ꝙ cum ab aliquo fuerit negatũ vt ipſum ſit cauſa alterius rei, non ſequitur vt non ſit cauſa altertus rei, verbi gratia, ꝙ, ſi virtus viſibilis non eſt cauſa ambulationis, non ſequitur vt nõ ſit cauſa viſionis. Et multiplicauit ſermonem in hoc, & d. ꝙ illa ſunt eadem, quorum cauſæ ſunt eædem: & ea, quæ ſunt plura, & diuerſa, habent cauſas plures: ergo ſi motus terræ ad medium eſt aliud quã quies in medio, neceſſe eſt vt cauſa motus ad mediũ ſit cauſa alia a cauſa quietis. Et ideo, ſi aliquis dixerit ꝙ grauitas eſt cauſa vt moueatur ad medium, cum fuerit extra ipſum, neceſſe eſt, cum ſit innata quieſcere naturaliter, non violente, ſequi alterum iſtorum duorum, aut vt grauitas non exiſtat in ea, cum fuerit in medio. aut vt non ſit cauſa motus ad medium. ſed impoſſe eſt vt grauitas nõ exiſtat in terra, qñ eſt in medio: ergo non eſt cã eſſentialis motus eius ad mediũ ſed cã motus eius ad mediũ eſt eius exitus. &, cũ cã motus eius ẽ ſuus exitus a medio: ergo cauſa quietis eius in medio eſt ſuũ eſſe ĩ medio. Et totũ hoc eſt falſum. quies enim eſt finis motus: & eſt neceſſariũ vt cauſa eius quod eſt ante finem, & finis ſit eadem. quoniam, ſi naturaliter mouetur ad mediũ, & ab aliquo principio, contingit vt ex illo principio, quo mouetur, cum fuerit extra medium, quieſcat, cum fuerit in medio: ſed hæc operatio inuenitur in hac eadem cauſa duobus modis diuerſis, cum motus ſit contrarius quieti: contraria autẽ

The. cõtra Alex.

Impossibile est vt attribuantur eidem agenti eodem modo. Grauitas igitur, cum fuerit extra medium, est causa motus ad medium: &, cum fuerit in medio, erit cā quietis in medio. Qui ergo attribuit has duas operationes dispositionibus contrariis agentis, non ipsi agenti, peccat, vt dicens ꝙ causa motus eius ad medium, cum fuerit extra medium, est exitus eius a medio: & causa quietis eius in medio est suum esse in medio. isti enim ponunt dispositionem agentis loco agentis, & quærunt aliquid, & stant circa ipsum. Et, quia dispositio agentis, qua agit, est propinqua ipsi agenti, iste sermo fuit valde sufficiens, ita, ꝙ The. errauit in illo. & fecit ipsum errare secundum quid, & simpliciter, quoniam, cum non inuenit grauitatem causam simpliciter motus, & quietis, remansit vt sit causa per aliquam dispositionem, & posuit ꝙ dispositiones, quibus est agens, sunt causæ in hoc. &, cum istę dispositiones fuerint singulares, erunt causa per accidens. & ideo, si istæ duæ dispositiones essent causa essentialiter, contingeret vt inuenirentur in omni posita extra medium, aut in eo. Arist. autem non fuit locutus de causa agente motum, & quietem, nisi cum dispositionibus suis contrariis. & ideo d. ꝙ, si æqualitas remotionis a circunferentia, quod est medium, non fuerit causa motionis terrę ad medium, necesse est vt non sit causa in sua quiete in medio. &, quia in hac contradictione posuit ꝙ, si terra imaginata esset extra medium, necessario moueretur ad ipsum medium. Et, quia ita est, incœpit notificare hoc, & d. non tantum videmus terram quiescentem in medio, sed etiam mouetur ad ipsum, idest & contradicit huic sermoni: quia nos non tantum videmus terram secundum totum quiescere in medio, sed etiam secundum totum moueri ad medium: cum fuerit imaginata extra, & signum eius est, quia videmus partes eius, cum fuerint extra medium, moueri ad medium: & idem est motus totius terræ, & vnius glebæ. Et, cum posuit ꝙ causa motus eius ad medium non est medium, posuit ꝙ necessarium est, ꝙ illud, quod est causa motus eius ad medium, sit idem cum causa quietis eius in medio. Et, si apparuerit ꝙ causa motus eius ad medium est sua potentia naturalis, manifestum est ꝙ ista potentia erit causa quietis eius in medio. Et d. & quo mouetur naturaliter, illic stat naturaliter idest &, cum manifestum sit ꝙ non mouetur ad medium violente, idest ab aliquo extrinseco, sed naturaliter, & ex principio in ea, necesse est vt in loco, ad quem mouetur naturaliter, quiescat naturaliter: cum illud, quod mouetur naturaliter recte, non moueatur nisi vt quiescat. & ista contradictio est contradictio perfecta: quoniam destruit falsum, & confirmat verum. Et propter hoc d. post. Declaratum est igitur, idest declaratum est igitur ex hoc sermone corruptio sermonis dicentis ꝙ medium est causa quietis eius, & exitus ab eo est causa motus eius. quoniam ista causa est communis terræ & aliis: sed causa quietis eius in medio est grauitas. & hoc intendebat, cum d. motus autem ad medium est proprium terræ.

Impossibile est ꝙ cōtraria attribuātur eidē agēti eodē mō. Idē. 2. Phy. t. c. 30. & 5. me. t. co. 2.

Expositio textus.

Idē ē motus toti' terrę et vni' glebę. Idē. 1. cœ. t. cō. 19. 73. & 58. & 80. Idem hic supra. 35. & 3. Phy. 52.

Absurdum autem est & hoc quidem quærere, cur nam terra manet in medio, non quærere autem cur ignis in extremo. Nam, si & illi natura locus extremus est, manifestum est quòd necessariū est esse quendam & terræ natura locum. Si autem non huic est hic locus, sed propter similitudinis necessitatem manet (quemadmodum de capillo est sermo valide quidem, sed similiter vndique extenso, quòd non disrūpetur: & de esuriente, ac sitiente vehementer quidem, similiter autem & ab esculentis, & poculentis æqualiter distante: etenim hunc quiescere necessarium est:) querendum est ipsis de ignis quiete in extremis. Mirabile autem est & de quiete quidem quęrere, de latione vero ipsorum non quærere, propter quam causam hoc quidem sursum fertur, hoc autem deorsum ad ipsum medium nullo impediente.

Dicamus etiam ꝙ fœdū est vt quærēs perscrutetur, quare terra posita est in medio, & non perscrutetur quare ignis est positus cum ori-

zonte. Quoniam, si orizon est locus naturalis ignis, manifestum est quod necessarium est vt medium sit locus naturalis terræ. Quoniam si iste locus non fuerit naturalis terræ, & fuerit fixa, & permanens propter necessitatem æqualitatis ab orizontibus, erit iste sermo similis sermoni de extensa circumquaque extensione forti, nō abscissa, & similis huic, quod dicitur de habente sitim, & famem valde, & cibus & vinum sunt remota ab eo æqualiter, scilicet quòd necessarium est vt quiescat, & non moueatur omnino. & oportet eos perscrutari etiam de quiete ignis in orizonte. Et mirum est de quærente causam quietis corporum, & non quærente causam motus eorum. dico quare causa quædam mouentur ad superius, & quædam ad inferius, nisi aliquid impediat.

95 Et mirabile sane, vt Ari. loquitur, est aliquē rerū exploratorē scrutari cur terra quiescat in medio, exindeq; tam alienā, & absonā subiungere cām, & nō de examen facere de causa, qua ignis quiescat in orizonte. rationabile quippe est, vt in his similis sit dispositio, videlicet si in orizontem quiescit ignis per propriā naturā, ꝙ & terra ipsa ꝑ propriā naturā quiescat in medio, & terra, si quiescit in medio propter aliquid ipsam ad hanc pellens quietē, consentaneum est & ignem quiescere in orizonte per vim quandam violenter sibi illatam, vt illic quiescat. Condecens demū hic erat talē quoq; causam scrutari in igne. At, cum id causarū genus assignatur de elementorū quiete aufertur ab his funditus quies, quæ scdm naturā. ac naturali ablata quiete tollitur & motus scdm naturā, quo perimitur & violentus, quibus duobus motibus ablatis, naturalis corporis inuētio destruitur: siquidē fieri non potest vt aliquid adsit corpus, cuius sit nec motus, nec quies. Condecens insuper his erat in hoc cām quærere motus, quemadmodū cām quærunt quietis. Syllogismus aūt, quo terram in medio persistere statuunt, duabus contexitur propositionibus, quarū vna est, si terra est in medio eius, ad oēs partes motus erit æqualis: secunda, maiorq; propositio, qui ad omnes partes æqualiter suo tendit motu, id in proprio suo loco perstet, quiescatq; oportet: vnde concludit terrā persistere in medio eius, quia ad omnes partes motus est æqualis. Hanc aūt maiorē propositionē stabilire conantur ex eo, ꝙ apparet de dispositione rei circularis, quā cum quis traxerit ad oēs partes æqualiter, stat, & in nullam partē flectitur. sic & plurimum famelicus, sitibundusq; homo, cui æquali distantia amota sint esculenta, & potus, is quidem merito ad neutrum mouebitur, sed quiescet.

Causę rerū cōtradictoriarū debēt esse diuersę.

Dicit & isti non pñt dare cām, pp quā ignis quiescit in circūferentia, et pp hoc valde est malū, & fœdū vt aliquis quęrat quare quiescat terra, & dat cām in hoc, & non quęrit quare ignis quiescit in orizonte: neq; pōt dare cām: qm̄ causę rerū contradictoriarū debent esse diuersę. & ꝑꝑ hoc, si aliquis concesserit ꝙ causa quietis ignis in circunferentia est leuitas, necesse est vt concedat ꝙ causa quietis terræ in medio est grauitas. qui vero hoc non concedit, non pōt dare cām, propter quam ignis quiescit in circūferentia. D. reuersus est ad dicendū rōnes, quibus cōfirmāt sermonē suū, & d. Quoniam, si iste locus non fuerit naturalis terrę, &c. i. cū, si isti non dixerint in causa quietis terræ in medio ꝙ sit natura terræ, & sua forma, s. grauitas, & dixerint ꝙ causa est ęqualitas remotionis ab orizonte, & ꝙ accidit ei ex attractione ex omnibus partibus æqualiter vt quiescat in medio, & non diuidatur. & simile est ei, quod accidit ceufras, attractæ æqualiter ab omnibus partibus: quoniam sic non abscinditur. & simile est ei, quod accidit habenti famem, & sitim æqualiter, & fuerit panis, & aqua in partibus contrariis: quoniam continget ei vt stet, & non moueatur. & dicunt hoc, & dant ista exempla opponendo huic, quod contingit eis, scilicet ꝙ res attracta ex omni parte diuiditur. Et, quia aliquis potest dicere eis quod, si ita esset, sicut vos fingitis, necesse est vt terra diuideretur, & mouerentur partes eius ad cicunferen-

A tiam ex omnibus partibus, dicunt opponendo hoc exemplum de ceufra, quod attrahitur ex omni parte, & tamē non diuiditur. & hoc, quod dicunt est falsum: immo necesse est vt, si potentia attrahentis fuerit fortior potentia, qua retinentur partes attracti ab omnibus partibus, vt diuidatur. & , cum potentia retentionis fuerit fortior potentia attractionis, quæ est æqualis ex omnibus partibus, necesse est vt res attracta stet in medio attrahentis consimilis. Et hoc, quod, d. The, ꝙ nō accidit ceufrā vt diuidatur, nisi cum attractio non fuerit consimilis, nihil est. quoniam ex attractione consimili non contingit nisi diuisio consimilis, non vt non sit diuisio omnino, cum potentia attrahentis fuerit fortior retentione potentię rei attractę. Et antequā incipiat declarare ꝙ necesse est, si causa quietis terræ esset hoc, quod fingunt, necesse esset vt diuideretur, reuersus est ad dicendum quoddā impossibile, quod eis accidit. isti. n. quærunt causam quietis, & nō inquirunt causam motuum contrariorum in istis corporibus simplicibus. quasi igitur. d. ꝙ mirum est de istis, quare non quærunt de causis quietis elementorum in suis locis naturalibus, nisi in terra tantum; neque quærunt de causis etiam motuum eorum, sicut de quiete.

At vero neque verum est quod dicitur, secundum accidens tamen hoc verum est, ꝙ necessarium est manere in medio omne, cui nihil
6 magis huc, quam illuc moueri conuenit. Sed propter hanc rationē non manet, sed mouebitur: non tamen totum, sed discerptum.

Et dicamus etiam ꝙ iste sermo non est verus, vt accidat sermoni dicentis quod omne, quod non debet moueri huc, neque illuc, figitur, & stat in medio necessario. Dicamus igitur ꝙ propter hunc sermonē nō debet stare in medio, sed diuidi, & moueri ad omnes partes.

Aristoteles autem hanc maiorem propositionem redarguit, dicendo ꝙ quicq̄d 94
statum, persistentiamque secundum hunc modum obtinuerit, dignum erit eius vndique partes dissipari, segregariue, & ad omnes ferri partes, eo ꝙ idipsum in medio positum corpus non est punctus, ita, vt partibus contingat id, quod contingit in toto, videlicet vt totius distantia a continente, & distantia partium sit vna. siue igitur partes moueri ponantur ad partem propinquiorem, & per modum attractionis, siue ad partem longinquiorem, & propter ipsam inclinationem, si conueniens fuerit his partibus moueri ad orizontem, dignum esset has ipsas moueri ad orizontem propinquiorem: naturale enim corpus, quo proprius est loco suo naturali, eo facilius suum exercet motum: quapropter oporteret dissipari terram, et eius partes moueri ad omnes partes, aut saltim dilatari, & in maiorem conuerti
C molem, q̄ȝ sua natura postulat, & hoc ponendo partes ferri ad partē propinquiorem, quemadmodum, si eius motus vergeret ad distantiam longinquiorē hāc ipsam congregari, & coadunari necesse esset: quę sane ambo, videlicet cōgregatio, & dilatatio motus sunt. quapropter rei secundum hunc modum existentis in medio magis causa est motus, q̄ȝ causa quietis.

Vult contradicere sermoni, dicenti ꝙ omne, quod natum est moueri ad omnes partes æqualiter, necessario debet stare, & d. ꝙ ista propositio non est vera. q̄m quamuis totum corpus habeat situm consimilem respectu circunferentiæ, tñ partes non habent situm consimilem: sed quælibet pars earum est propinquior alicui parti quam parti illi contrarię: quapropter necesse est, si virtus moti, aut potentia attractionis fuerit fortior potentia retentionis partium, vt diuidātur, & moueantur insimul ad omnes partes. Et induxit sermonem in forma vniuersali sine hac conditione: quia potentia declinationis, quæ est in terra, videtur fortior q̄ȝ retentio partium terræ. &, ideo cum terra cecidit, collectio magna diuidetur, & descendent partes, s. cum ista colectio fuerit superius violenta. et etiam videmus plures partes terrę disiunctas a suo toto. &, si esset, sicut dicunt, oporteret vt partes mouerentur ad propinquiorem orizontem. Et The. rñdet super hoc ꝙ dicentes terram stare in medio propter æqualitatem remotionis a circunferentia non di-

Themi. defendit prędictos contra Aristo.

cunt ꝙ terra innata ſit moueri a medio, ſed quieſcere in medio, & dant hāc cauſam quieti eius naturaliter in medio. Et, ſi eſſet, ſicut d. Themi. pro eis eſſet verum, vel prope verum. qm̄ cauſa propinqua in quiete eius in medio eſt, quia eſt grauis: & cauſa grauitatis eius eſt, quia eſt valde remota a motu circulari; remotio enim a motu dat grauitatem, & quietem, & frigiditatem: ſicut vicinitas dat leuitatem, & caliditatem, & motū. Sed omne hoc non apparet ex ſermone eorū, niſi ſecundum expoſitionem remotam. & propter hoc, ſi intendebant hanc intētionem, errabant in doctrina ſua. &, ſi intendebant hoc, quod videtur, ex manifeſto ſermonis eorum, ſimiliter peccant,

Remotio a motu dat grauitatē, & quietē, & frigiditatem, ſicut vicinitas dat leuitatē, caliditatē, et motū. cōſiſte fra. cō. 202.

Eadem enim cōgruet ratio & in igne. neceſſe enim &, ſi ponatur, quieſcere ſimiliter atq; terram. ſimiliter enim ſeſe habebit ad ſignorum extremorum quodcunq;. attamen feretur à medio, quemadmodum & videtur ferri (niſi quid prohibeat) ad extremum. verum nō totum ad vnum ſignum: hoc enim neceſſarium eſt ſolum accidere ex ratione, quæ de ſimilitudine fit: ſed proportionalis particula ad proportionalem extremi partem. dico autem veluti quarta pars ad quartam continentis ipſius partem: nullum enim corporum punctū eſt. vt autem & ex magno venire in minorem locum poteſt condenſatum, ſic & ex paruo in maiorem, rarius factum. quare & terra hoc modo moueretur a medio, propter ſimilitudinis rationem, ſi non natura terræ locus iſte eſſet. Quæcunque igitur ſunt & de figura ipſius exiſtimata, & de loco, & quiete, & motu fere hæc ſunt.

Et dicamus ꝙ iſte ſermo manifeſtus eſt ſimiliter in igne. ignis n. cum poſitus fuerit in medio, ſtabit neceſſario, ſicut terra ſtat. quoniā tunc erit remotus æqualiter ab orizontibus. ſed mouetur a medio ad ſuperius, ſicut videmus ꝙ facit. ſed non mouetur ſecundum totum ad idem punctum: quoniam hoc contingit neceſſario tantum ſermoni dicentis æqualitatem: ſed quælibet partiū ignis mouetur ad ſuū ſimile partiū orizōtis, dico ꝙ quarta pars ignis mouetur ad quartam ꝑtem orizōtis, & augmētatio corporū nō eſt ad punctū notū. ignis n. cū ſtringit̄ ex magnitudine ad paruitatē, &, cum dēſatur, ꝑueniet ad locū minorē, &, cū expandit̄ à paruitate ad magnitudinē, & rarificat̄, ꝑueniet ad maiorē locū. &, cū ita ſit, & mediū nō ē locus naturalis terræ, terra ēt mouebit̄ tali motu ꝑꝑ ęqualitatē remotionis ab orizōtib⁹. Iſtę igitur opiniones, & diuerſitates sūt inter ꝑſcrutātes, & cōſyderantes de cauſis rerū in figura terræ, & loco, & quiete, & motu eius.

95 Hæc igitur ſunt, quibus Ariſtoteles maiorem hanc propoſitionem deſtruxit. Ac minoris propoſitionis corruptio præcedentium quoque ſermonum virtute colligitur. & hoc quia, ſi terre motus ad omnes partes eſt æqualis eius igitur in medio quies violenta erit, non naturalis. Mirabile itaque eſt locū offendere, quo ipſa quieſcat per naturam, ſiquidem alia loca alijs propria ſunt elementis. Themiſtius vero, hunc ſermonem ſeruare niſus, dixit in Timæi libro ſcriptum eſſe, ꝙ ſimile ſimili appoſitum in nullam partium declinat. vbi, dum legitur id in nullam declinare partium, intentio nō eſt ꝙ oppoſitæ in ipſo potentiæ faciunt id ſtare, & ęqualiter ſe habere ad diuerſos motus, quaſi idipſum ibi ſtatum habeat per modum violentię, ſed intentio erat ꝙ, cum res ſimilis quieſcat in medio, eiuſq; innata aptitudo fuerit illic ſiſtere, tunc afferunt vltimam quietis cauſam eſſe, ꝙ eius vndequaq; diſtātia eſt ęqualis: ꝓinde ſi eiuſcemodi cauſa, quę iuxta huius viri in

tellectum in hoc Priscorũ sermone exprimitur, esset causa quietis terrę in medio prior, quam ipsa terræ forma, & hoc, quia, cum posuerimus terram quiescere in medio per naturam, erit propinqua huius causa forma terræ, s. ipsa grauitas: causa autem remota, quia eius distantia ab omnibus orizontibus est æqualis. ideo vilipendit Themistius Aristotelis hic sermonem, inquiẽs neminem latere causam quietis terræ esse ꝙ sic sua postulet natura, sed vnusq; sq; scire desyderat causam s. status in hoc loco per naturam, ꝙ si Antiquorum talis fuisset in suo sermone intentio, tunc Aristoteles vtique hanc intentionem, sermonemq; , quem ipse attulit destruendum, minime intellexisset, & sic Aristotelis contradictionem vnusquisque, quemadmodum & Themistius perfacile euadere posset. Nostrum igitur est pensitare quodnam in hoc sermone Antiquorum propositum fuerit, an id, qđ intellexit Aristoteles, aut quod illorum, Platonisq; fautor Themistius voluit. Dicamus igitur liquido constare Priscorum examem in hoc fuisse de efficiente causa terræ quietis in medio propinqua, aut remota, si qua forte remota causa af fuerit, aut de ambabus simul, non aũt de causa formali, nec de quouis alio causarũ genere. Manifestũ aũt est ꝙ qui causam huius quietis in medio asserit esse, qa innit graui natura ibi quiescere, iam dedit efficientem causam propinquam, quemadmodũ fecit Aristoteles: qui aũt de naturali quiete grauis in medio causam enũtiat, quia qđ locatur in medio vndequaq; æqualiter distat, non tradit causam efficientem eius quietis in medio, nec propinquam, neque remotã, sed causam dat formalem, & mathematicham: definitio nanq; rei existentis in medio est æqualiter distare vndequaque. Constat autem hanc non fuisse Antiquorum intentionẽ, sed ipsius terrę quietis in medio causam quærebãt agentem, quæ sane causa esse non potest ipsa æquidistansia terræ ab orizonte, nisi terræ inesset potentia ad motũ in omnes partes æqualiter: tunc enim esset inclinationis æqualitas causa agẽs quietis terræ in medio. Et ex hac parte contradictio, quam in horum sermonem dissipandum protulit, destruendi vim obtinuit. nitebantur enim eiuscemodi viri assignare in terra causam contrariantem causę motus eius partium ad medium, hi nanque videntes tærrę partes moueri, ipsam vero secundum se totam quiescere, conati sunt differentem huius rei causam ostendere, coguntur q; violentam causam dicere: causa nanq; motus partium, & earum quietis, & causa motus totius, eiusdemque quietis est vna. & eadem. cum igitur latuerit Priscos locus naturalis quietis partium, latuit eosdem locus naturalis quietis totius. oportet quippe, si partis non est locus, in quo quiescat per naturam, vt nec totius sit locus suæ quietis per naturam. ꝙ si partis est locus, vbi quiescat natura, dignum erit vt locus quietis sit totius, sitque partis, & totius locus forma, definitioneq; idem. Quod autem Aristoteles voluit causam inuentionis grauis, & leuis esse grauis distantiam a motu circulari cęlesti, & propinquitatem causam esse leuis, verum quidẽ est, sed præcedentis inquisitionis videlicet cur partes terrę moueantur, & ipsa scđm se totam quiescat, negotium minime absoluit, sed causam ibi refert inuẽtionis grauis, & leuis. quapropter scđm hanc intentionem nequaquam Antiquorum audiẽdus sermo est. Hęc itaq; summa est eorum, quibus in hoc quæsito Antiquorũ sententiam destruxit, quibus peractis nunc naturalem huius rei causam tradere ꝓposuit, eamque quæstionem, cuius enodationi priorum sapientum solertia per omnes dies incũbitur, videlicet ꝙ terra scđm se totam quiescat, & eius partes moueantur, cum hoc, ꝙ eorum omniũ sensus fuerit eundẽ esse locum totius, & partis, ipsi soluere nititur: primumq; destruit terram moueri, quod nos anteà tulimus, quando enuntiauimus opinionem dicentis terram esse mobilem: idcirco pro arbitrio id lector hunc transferre. Quintique capitis loco repetere hic poterit.

Vult declarare ꝙ necessario accidit partibus corporis, quod est in medio, vt diuidantur. partes. n. non æqualiter distant a circunferentia, nisi esset vnum punctum indiuisibile. tunc igitur necesse esset vt staret illa pars in medio. & dat rõnem ex hoc, quod apparet in igne. ignis. n. compositus fuerit in medio, ptes eius mouebuntur ad circunferentiam. Et. d. Et dicamus ꝙ iste sermo, & c. i. & dicamus ꝙ hoc, quod cõtingit eis, s. ꝙ partes terræ mouent ad circũferentiã ex oĩbus partibus, & ꝙ quies, quę sequit a positione eorum est totius terræ, non partium,

manifeſtum eſt in igne.ignis.n.cum poſitus fuerit in medio,ſtat ſecundum totũ ſ[...] mouetur ſecũdum partes. & cõtingit eis dicere ꝙ quies terrę, & eius motus e[...] cut quies ignis, & motus eius,quia continget eis,cum terra ſteterit in medio ſ[...] totum propter æqualitatem remotionis,dicere ꝙ quies eius in medio eſt viole[n]ta, & motus eius ad circunferentiam eſt naturalis. D.d.quoniã tunc erit remo[tus] æqualiter ab orizontibus , ſed mouetur a medio ad ſuperius , ſicut videmus [i]ſum facere.i.& neceſſe eſt vt ignis quiæſcat ſecundum totum in medio,ſicut ſe[nti]mus,quia eſt remotus ab orizontibus ęqualiter, & eſt innatus moueri ad ipſos. D.d. ſed non mouetur ſcd̃m totũ ad idẽ punctũ.i. & licet ignis moueať a medio, tñ videť non motum ſcd̃m totum ad idem punctũ: qď cõtingit ſermoni eorũ,ſ[...] illud,qď innatũ eſt moueri ad circunferentiã, æqualiter eſt ſcd̃m totũ,nõ ſcd̃m [par]tes, ſ.ꝙ a ſermone eorũ nõ ſequiť,niſi ꝙ illud,quod eſt poſitũ in medio , quie[ſcit] ſcd̃m totũ,non ſcd̃m partes.& ſic inuenimus accidere in igne. Et intendeba[t] [...] hoc,quod accidit in igni, verificare quoddam,qď cõtingit ſermoni eorũ,& quo[d]dam quod non. Iſti.n.ponunt ꝙ terra ſtat ſcd̃m totũ,& partes in medio ppt æqua[li]litatẽ declinationis:& ipſe d.ſcd̃m aũt totũ vere cõſequiť ex hac poſitione,ſcd̃m vero partes nõ eſt verum. & teſtať huic hoc, qđ vr̃ in igne,qui ſtat ſcd̃m totũ in medio,& mouetur ſcd̃m partes ad orizontẽ æqualiter. & hoc intendebat,cum d. qm̃ contingit neceſſario tantum ſermoni dicentis æqualitatem.i. neceſſario cõtin[git] git ſermoni dicentis ꝙ remotionis terræ ęqualitas ab orizontibus eſt cauſa q[uie]tis eius, vt quieſcat ſcd̃m totum,non ſcď m partes . D.d. ſed quęlibet partiũ ignis mouetur,&c.i.ſed, cum ignis fuerit poſitus in medio , nõ ſcď m totũ mouebit ad eundem locũ circunferentię,ſed quieſcet ſcď m totũ, & ſcď m partes mouebitur ad locum orizontis conſimilem, qui diſtinguitur a duabus lineis , exeuntibus ad orbem a centro ſphæræ ignis : quæ, ſi ex igne diſtinxerint quartam partem, di[ſ]ſtinguent ex orbe quartam,cum fuerimus imaginati ꝙ cẽtrum ſphęræ ignis poſi[tum] tum in medio, & centrum terræ ſit idem apud ſenſum, & vniuerſaliter portiones conſimilium partium ſunt illæ,quæ idem centrum,& eoſdem angulos habent. D.d. & augmentatio corpoum non eſt ad punctum notum. Hæc eſt alia contradictio, fundata ſuper hoc.ꝙ elementa non habẽt quantitatẽ terminatam. & hoc intendebat cũ d.ꝙ additio corporũ non eſt ad punctũ terminatũ,ſed rarificant, vt veniant ad magnam quantitatem, & inſpiſſanť,& veniunt ad paruam. D.d.& cum ita ſit &c.i.&,ſi terra fuerit poſita in medio , & iſte locus fuerit non naturalis ei,ſicut in igne,cõtinget neceſſario vt apparet in ea hoc,qď apparet in igne,ſ. ꝙ rarificatur,cum fuerit poſita in medio:ſed non rarificatur:ergo nõ ſtat in medio propter ęqualitatem declinationis.Et The.d.ꝙ iſte ſermo eſt ſermo ſophiſticus, quamuis in eo ſit aliqua ſufficientia.non eſt.n.poſsibile, vt aliquis concedat ꝙ ſimile poſitũ in medio conſimilis rarificetur ex omnibus partibus æqualiter,ſicut non eſt poſsibile vt transferatur a medio cum hac proportione. ſed cauſa in hoc,ꝙ non tranfertur.neque rarificatur , eſt alia. Et etiam, cum aliquis ſinxerit ꝙ non transferatur propter æqualitatem declinationis, non contingit ex hoc vt non rarificetur,ſicut non ſequitur ex hoc vt non alteretur. Et etiam,ſi conceſſerimus ꝙ non rarificatur,tamen hoc non facit vt non ſtet in medio. Et etiã, ſi rarificetur,vnde ſcitur ꝙ rarificatur? Dicamus nos igitur,ſi conceſſum eſt ꝙ ęqualitas declinationis non eſt cauſa quietis in medio, quid prodeſt danti cauſam dare cauſam,quæ, non eſt * vera cauſati : * neq; abſcinditur , cum abſcinditur cauſatum? Et hoc quod d.ꝙ non ſequitur ex hoc,ꝙ rarificetur,vt transferatur a medio,debes ſcire ꝙ Ariſt.non d.ꝙ,cum rarificatur,neceſſe eſt vt trãsferatur, ſed poſuit impoſsibilitatem in raritate. Et hoc poteſt intelligi diuerſis modis: quorum vnus eſt ꝙ, cum poſuerimus ipſum eſſe valde rarum propter ſuum eſſe in medio , impoſsibile eſt in ea * peruenire aut ad maiorem quantitatem , aut ad minorem : & notum eſt ſenſui ꝙ ipſa peruenit ad maiorem quantitatẽ , & ad minorem. Et etiam , ſi eſſet in fine raritatis , corrumperetur in hoc ſeculo antiquo,& ſepararentur partes eius:quoniam potentia retẽtiua, quæ eſt in partibus, cũ non potuerit reſiſtere declinatione, & pateretur in raritate, & ſegregatione, & pateretur etiam in corruptione , cum raritas in terra ſit cauſa corruptionis in

Elemẽta nõ hñt quãtitatem terminatam, oppoſitum vide 2.de aĩa.41. & 6. Phy. 32. & 49. & alibi &c. Vide con. Zim.

The.contra Ariſt.

Auer. defenſio ꝓ Ari.in Themiũ.

* a.l. natura

* a.l. neq;, cũ abſcinditur,abſcinditur cauſatũ?

a.l. peruenire ad maiorem quantitatẽ, ſed ad minorem.

ea, ex vtroq; igitur istorum duorum modorum apud me impossibile sequitur. & forte Arum, intendebat vtrunque, aut eorum alterum. Et hoc, quod d. ꝙ non contingit huic positioni vt rarificetur, falsum est, nisi ponat ꝙ causa quietis terræ in medio* sit ęqualitas declinationis, & consimilitudo circunferentiæ. & vniuersaliter contradictiones istius viri sunt fundatæ super hoc, ꝙ causa data ab istis hominibus in quiete terrę in medio, non est causa propinqua quietis simpliciter, sed quietis in medio. & totum hoc nihil est; quoniam non sunt nisi per verba, quæ homines non intelligebant. a.l, nõ sit.

Caput Sextum. Terræ locum, causamq; quietis eius exponit.

NOs autem dicamus primum, vtrum habeat motum, an maneat. Nam, vti diximus, alii quidem ipsam vnum astrorũ esse faciunt, alii autem, in medio ponentes, volui, & moueri dicunt circa medium polum. Quòd autem impossibile sit, manifestum est sumpto principio, ꝙ, si fertur siue in medio existens, siue extra medium, necessarium est ipsam violentia moueri hoc motu, non enim ipsius terræ est: etenim particularum vnaquæq; hanc haberet lationem: nunc autem super recta omnes feruntur ad medium. quapropter, cum violenta sit, & preter naturam, non possibile est sempiternam esse: mundi autẽ ordo sempiternus est.

Volumus igitur dicere nos, & perscrutari de istis rebus: sed ante volumus quęrere vtrum terra moueatur, aut quiescat. Quidam enim antiquorum posuerunt terram, vnam stellarum, sicut diximus superius, & quidã dixerunt ꝙ est in medio, & quod reuoluitur, & mouetur super orbem medium. Et hoc est impossibile. &, signum eius est ꝙ, si nos incœperimus dicere ꝙ terra mouetur isto motu, sicut narrauerunt extra medium, & intra necessario mouebitur isto motu violente. quoniam iste motus nõ est essentialis. quoniam, si esset essentialis, quælibet pars eius moueretur isto motu. nos autem videmu omnes partes terræ moueri recte. &, cum ita sit, impossibile est v iste motus terræ sit æternus, cum sit violentus, non naturalis: elemẽtum autem mundi est æternum, sine abscisione.

Aristoteles autem Triplici demonstratione terram moueri refellit. Quarum 96 prima est. Si terra moueretur circa mediũ, competeret quidem ei eiuscemodi motus violenter non secundum naturam. si enim esset ei naturalis, ipsæ terræ partes eundem subirent motum: idem enim specie est motus totius, & partis. quod si ita esset, sensu iudicaremus eius partes moueri circa medium, quod tamen hactenus sensus nullatenus iudicare potuit. cum igitur hunc motum oporteat ei competere violenter, necesse erit ipsum esse non æternum, qui si fuerit non æternus, esset & ipsa terra, scdm ꝙ pars est, ex partibus mundi, non æterna: at iam ostensum est mundũ in singulis suis partibus esse æternũ. Scda demonstratio hęc est.

Cum destruxit opiniones dictas in quiete terræ, vult dare causam in hoc, & prius vult contradicere dicẽti ꝙ terra mouetur in ipso medio nõ quiescens. qm̃ superius contradixit ꝙ non mouetur circa mediũ, quasi stella, & modo vult contradicere ꝙ mouetur in medio prima intentione, quãuis sermo eius contradicat vtrique. Et hoc, quod d. reuoluitur, & mouetur super orbem medium, potest intelligi ꝙ ipsi opinabantur ꝙ terra mouetur super corpus, a quo continetur ab extrinseco. & vocabant ipsum medium, quoniã cœlum, & terra sunt extrema. Aut

intendit per hoc, ꝙ terra mouetur super corpus quiescens, ꝙ in rei veritate … medio. & hęc explanatio est remota: quia nullum corpus est sub terra. sed … dictum est in Timæo, ꝙ mouetur circa suum centrum, necesse est vt sit sphæ… sphæra autem diuideretur in duo corpora, in centrum, & circunferentiam, … mouetur circa centrum. & debemus consyderare de hoc in Timæo. & ipse … tradicit huic opinioni per duas propositiones, Quarum vna est ꝙ, si terra mo… isto motu, necessario erit motus eius violentus: Secunda est ꝙ omnis motus vio… lentus est generabilis, & corruptibilis: ergo motus terræ est generabilis, & cor… ruptibilis: ergo ordo mundi est generabilis, & corruptibilis. sed iam declaratu… est ꝙ motus elementorum, & ordo eorum sunt æterni, cum mundus sit æternu… Et hoc intendit, cum d. elementum autem mundi est æternum. propositio aũt, di… cens ꝙ motus violentus generabilis est, & corruptibils, est manifesta per se; pro… sitio vero dicens ꝙ motus circularis in terra non est motus essentialis, sed viol… tus, patet. quia, si est essentialis, est idem in toto, & parte; & motus terræ circ… ris non est idem in toto, & in parte: quia motus partium est rectus: ergo motus … cularis in terra non est essentialis terræ; ergo est violentus.

Præterea omnia, quæ feruntur latione circulari, subdeficere viden… tur, ac moueri pluribus vna latione, præter primam sphæram: quare … & terram necessarium est, siue circa mediũ, siue in medio posita fer… duabus moueri lationibus. Si autem hoc acciderit, necessariũ est fie… mutationes, ac cõuersiones fixorũ astrorũ. hoc aũt non videtur fieri, sed semper eadem apud eadem loca ipsius & oriuntur, & occidunt.

Et dicamus ẽt ꝙ corpora, quę circulariter mouentur, mouentur motu diminuto, & motus eorum sunt plares diuersorum locorum, ni… si id, quod est ex primo orbe, quoniam motus eius est idem, non c… uersus. si igitur terra esset mota, cum fuisset posita in medio, necessa… rio moueretur duobus motibus. Et, si ita esset, transmutarentur stel… læ, & diuersarentur stellæ fixæ in profundo cœli. & non videmus q… ita sit: quoniam ex locis, ex quibus semel oriuntur, semper oriun… tur: & similiter in occasu.

97 Videmus enim contrarijs motibus, & diuersis in longitudine, latitudineq; mo… ueri stellas, Si igitur posuerimus eiuscemodi motus videri inesse stellis ex parte motus terræ, sequeretur contrarijs motibus moueri terram. Si autem aliquos ho… rum motuum ascripserimus stellis, aliosque terræ, videlicet vnũ duorum motuũ lõgitudinis attribuamus terrę, aliumque stellis, sequeretur ei non inesse motũ la… titudinis. si vero terræ posuerimus motum latitudinis, consequens esset omnib… inesse stellis eundem motum latitudinis, & inuenietur latitudinis motus etiã stel… lis fixis; apparet nanque omnibus erraticis syderibus tres inesse motus, duos q… dẽ lõgitudinis, videlicet occidentis. & orientis, & motũ latitudinis. nec fieri po… test vnũ horũ triũ imponere terræ, & duos stellis, eo ꝙ latitudinis motus … tur stellis a duobus motibus lõgitudinis, videlicet motu diurno, & motu stellę in orbe suo obliquo. Tertia demonstratio est ꝙ videmus Solem, stellasq; ascẽdere, descendereq; super eadem loca terræ absq; vlla diuersitate, et trãslatione, Si er… go suꝑ diametrũ terrã moueri dixeris, oportet motũ latitudinis variari a terra, scilicet loca ortus: idest diuersa essent loca ortus, & occasus, quẽadmodum in lon… gitudine, & breuitate diuersi secantur dies, & ipse occasus in orizonte iuxta die… rũ diuersitatẽ in breuitate, & lõgitudine. At, licet terrã quiescere p se quidẽ pa… tescat, euidentię tñ causa eiuscemodi demõstrationes Aristote. afferre voluit.

Dicit ꝙ signũ, ꝙ motus, qui apparent in stellis erraticis, non apparent in eis, quia terra mouetur, & stellæ quiescunt, scđm ꝙ fingunt dicentes ꝙ terra mouet… sup se, est ꝙ quęlibet stella earum saltem mouetur duobus motibus in longitudi…

A ne, s. & latitudine, nisi orbis stellatus, qui tm̃ habet vnum motum. D. d. si igitur terra esset mota, &c. i. si igitur terra moueretur, cõtingeret vt moueretur duobus motibus necessario, s. in longitudine, & latitudine. & d. hoc, quia illi ponebant in illo tpe motũ stellarum in longitudine, & latitudine duos motus, Ptol. aũt ponit vnum orbem decliuẽ. D. d. Et, si ita esset, transmutarentur, &c. i. &, si terra moueretur motu latitudinis, s. ex pte alterius duorũ polorũ ad secundum, contingeret vt transmutarentur situs stellarum respectu terræ in ascensione, & occasu, s. ꝙ loca terrę, respicientia ea diuersarentur apud ortum, & occasum, ita, ꝙ accideret illi, qui reuoluitur in magno circulo, vt reuolueretur in paruo, & ꝙ semel lateret, & iterũ appareret. qm̃, quia motus latitudinis in stellis facit diuersitatẽ circulorũ, super quos mouentur, & facit diuersitatem locorum, qui respiciunt ad ortum, & occasum. &; si iste motus esset pp terram, necessario esset vt loca terræ, super quæ ascendunt stellæ fixæ, diuersarentur: & ita, ꝙ aliquãdo ascendderent super terram ceni, & aliquando super terram eui. & non videtur ita. & hoc intendit, cum dixit quoniam loco, ex qbus semel oriuntur, &c. et vocauit motus stellarũ erraticarum diminutos, quia nõ sunt ęquales et intendit per diuersitatẽ diuersitatẽ earum in velocitate, & tarditate, & motus diurnus est vnus, & perfectus.

Præterea latio partium, & ipsius totius secundum naturam ad medium est vniuersi: ob hoc enim etiam existit posita nunc in centro. B

Et dicamus ꝙ motus partium terræ, & motus totius eius naturaliter est idem ad medium totius: quoniam locus eorum est centrum.

Modo ostendit terram existere in medio, eamq; quiescere per naturã, & prę- 98 memoratam dubitationem soluit, causam assignando suæ quietis, quemadmodũ statim dicenda insinuãt. Demonstratum nanque est omne mobile motu recto p naturam quiescere natura, quando iam finem attigerit motus, eo ꝙ nullus rectus motus, vt in Physico auditu ostenditur, potest esse infinitus. Qua habita propositione iungenda est huic propositio secunda, videlicet locus totius, & partis idẽ ẽ definitione, & numero; quo enim pergit vna terræ glebula, illuc proficiscitur tota: & vbi vna eiusdem terræ portio quiescit, ibi stat & ipsa scd̃m se tota. cumq; appareant terræ partes ferri ad centrum terræ, quę totius obtinet mediũ, manifestum erit terræ locum esse medium vniuersi, eo ꝙ totius, & partis idem locus ẽ definitione, & numero, sed differt sola magnitudine, & paruitate. Quod autẽ terrę partes moueantur ad centrum terrę, quod centrum est mundi, ex coacerui lapidum obruitione perpenditur: eiuscemodi si quidem obruentes lapides s. per rectas terræ superficies stare videntur, quemadmodum Geometriæ indagatores demonstrant. Quod cum ita fuerit, necesse erit vt sibiinuicem lapides obuient iuxta centrum, causantes ibi angulos, ęquales habentes chordas, arcusq; C ęquales ab ipsa superficie continente orbis, aut circumambiente terræ, quod indi... id, quod Geometrę ostendunt, s. punctum, in quo lapides occurrunt, necessario ... medium terræ, mediumq; mundi. si enim punctus ille non esset medium terræ, non esset obruens lapidum coaceruus, perstans super rectas superficies vndique cadentes de superficie terræ, nec ęqualium angulorum arcus cuculorum cadentium in terra.

Dicit cum necesse sit ꝙ motus totius terræ, & suarũ partium sit eiusdem speciei, & ad eundem locũ: & manifestum est ꝙ motus partiũ est rectus, & finitus, vt determinatum est de motu recto: necesse est vt motus totius terrę sit finitus: & vbi finitur motus eius, ꝙ ibi quiescat naturaliter, quod est medium. & testatur ... ꝙ omnes partes terrę mouentur ad partem centri.

Dubitabit autem aliquis, cum idem sit amborum medium, ad vtrũ ... tur ea, quæ grauitatẽ habẽt, & partes terræ scd̃m naturam. vtrũ, quia vniuersi est mediũ, an quia est terræ? Necesse est itaq; ad id, quod est vniuersi. etenim leuia, & ignis, quæ in contrarium grauitatibus terræ feruntur, ad extremũ loci continentis medium feruntur.

Et debet aliquis quærere, cum medium totius sit idem cum medio terræ, ad quod duorum mediorum mouentur grauia, & partes terræ naturaliter, aut ad medium totius, aut ad medium terræ, s. cum vadunt ad medium, vadunt, quia est medium totius, aut quia est medium terræ? Dicamus igitur ꝙ corpora grauia mouentur ad medium necessario, quia est medium totius. & signum eius est, ꝙ corpora leuia, & ignis, quæ mouentur econtrario corporum grauium, mouentur, quousque veniunt ad locum vltimum medii orizontis continentis. A

99 **Hic autem dubitabit aliquis, dicens si partes terrę mouentur ad centrum terrę, cui accidit vt sit centrum totius, an illorum motus ad centrum vniuersi sit, secundum ꝙ id centrum sit terræ, aut econuerso, videlicet ꝙ illarum motus sit ad centrum terræ, secundum ꝙ ei accidit centrum esse vniuersi. Cui dicendum ꝙ lapides mouentur quidem ad centrum terræ, secundum ꝙ centrum sit totius, cuius iudicium sumi potest ex igne, qui, cũ contrarius sit terræ, eo, ꝙ ipse leuis est simpliciter, terra autem simpliciter grauis, appareatque de eius dispositione ꝙ mouetur ad orizontem mundi, conueniens est vt terra moueatur ad eius centrum.**

Dicit debet homo quærere, cum centrum terræ sit idem cum centro mundi, & posuimus ipsam moueri ad ipsum centrum, vtrum moueatur ad ipsum naturaliter, secundum ꝙ est centrum terræ, aut secundum ꝙ est centrum mundi. D. narrauit ꝙ non mouetur naturaliter ad illum punctum, quod est centrum, nisi quia est medium totius, non quia est medium terræ. & hoc intendit, cum. d. Dicamus igitur ꝙ corpora grauia mouentur ad medium necessario, quia est medium totius. i. dicamus igitur ꝙ corpora non mouentur ad istud medium necessario, nisi quia est medium totius, non quia est medium terræ. D. d. & siguũ eius est, &c. i. & signum, ꝙ terra non mouetur ad istum punctum, nisi inquantum est centrum totius, nõ inquantum est centrum terræ, est, quia ignis, cum sit contrarius terræ, & mouetur ad circunferentiam totius ab isto puncto, scimus ꝙ motus terræ ad istum punctum est inquantum est centrum circunferentiæ, ad quam ignis mouetur. &, si terra moueretur ad istum punctum, inquantum est cẽtrum terræ, necesse esset vt ignis moueretur ex eo ad circunferentiam terrę tantum. quoniam locus, a quo ignis mouetur est ille, ad quem terra mouetur. &, si circunferentia, ad quam ignis mouetur, non esset circunferentia istius centri, ad quod terra mouetur, necessario esset locus, ad quem terra mouetur, non idem loco, a quo ignis mouetur, nisi positione tantum. & contingeret ex hoc vt ignis non esset contrarius terrę.

Accidit autem idem medium esse terræ, & vniuersi. feruntur enim & ad terræ medium, sed secundum accidens, quatenus medium habet in ipso vniuersi medio. Quòd autem ferantur & ad terræ medium, signum est, ꝙ lata pondera ad hanc non æque distantia feruntur, sed ad similes angulos. quare, ad vnum medium, & illud, quod terræ est, feruntur.

Et dicamus ꝙ accidit vt medium terræ sit idem cum medio totius, quoniam corpora quæ mouentur ad inferius, mouentur, quousq; perueniant ad medium terrę: sed hoc erit accidentaliter, quoniam medium terrę est positum in medio totius. Et signum eius est vt omne, quod mouetur ad inferius, mouetur ad medium corporum grauium. &, cum mouetur ad medium terræ, nõ est figura motus eorum æqualis, idest non est æque distans, sed obliqua, ita, quod descensus eorum erit ad eundem angulum.

Quocirca apparet terrę partes per naturam proficiſci ad medium terrę,ſecundum ꝙ medium ſit totius,& ꝙ terra ſecũdum ſe totam poſita ſit in medio totius, ſecundum ꝙ centrum eſt vniuerſi,eiuſq; vndequaq; diſtãtia eſt ęqualis. & hæc deſinitio eſt centri vniuerſi,ad quod proficiſcuntur in ſuo motu partes, quapropter fuit locus totius,& partis idem definitione,& numero. 100

Cum poſuit ꝙ centrum totius eſt idem cum centro terrę,& quęſiuit vtrum terra moueretur ad illud centrum,ſecundum ꝙ eſt centrum totius, aut centrum terrę,& adhuc non fuerit determinatum ꝙ centrum terrę eſt idem cum centro mundi,incœpit declarare hoc,& d.Et dicamus ꝙ accidit,&c.id eſt & dicamus ꝙ cẽtrum totius accidit ꝙ ſit cum centro terrę idem punctum.& cauſa eius eſt ꝙ partes terræ, & generaliter omnia corpora,quæ ſunt grauia ſimpliciter,mouentur, quouſq; perueniant ad centrum terrę,niſi aliquid impediat:& accidit centro terrę ꝙ fuit in centro totius.& neceſſe eſt vt partes terrę moueantur ad centrum totius:qm̃ locus partis ſimilis eſt loco totius. & ſicut tota terra quęrit medium, ſic facit pars.& ideo,ſi pars inferior auferatur,deſcendet ſuperior. D.d.ſignum ſuper hoc,quod d.ꝙ centro terre accidit ꝙ fuit in centro totius, & d.Et ſignũ eius eſt,&c.id eſt et ſignum eius eſt,ꝙ omne,quod transfertur ad inferius naturaliter ex partibus terræ, transfertur ad medium terræ. & hoc eſt manifeſtum ſenſui. D.d.&,cum mouentur ad medium,&c.id eſt, & nos ſentimus translationem ad medium terrę,non ſuper lineas ęque diſtantes,ſed ſuper lineas nõ ęquidiſtantes, & cum hoc perpendiculares ſuper ſuperficies tangentes terram: quapropter neceſſe eſt vt congregentur in eodem puncto. Et manifeſtum eſt ꝙ mota,quę mouentur ſuper lineas perpendiculares ſuperficiem tangentem terram, neceſſario debent peruenire ad centrum terrę.& hoc declaratum eſt a Geometricis.Et hoc intendebat,cum d.ſed erit obliqua, qm̃ perpendiculares cadentes ſuper ſphęram non ſunt ęque diſtantes.quoniam lapides cadentes ſuper terram ex partibus diuerſis cadunt ſuper angulos rectos.& hoc ſignificat, ꝙ omnes intendunt ad idẽ punctum terrę,ſcilicet centrum,& ꝙ terra eſt ſphærica, & ꝙ illud centrum eſt medium totius; quia ignis mouetur ab eo ad orbem ſuper lineas perpendiculares ad ſuperficiem orbis, cum vadunt a terra ſecundum angulos rectos. & ideo neceſſe eſt vt grauia moueantur a circunferentia orbis ſuper lineas perpendiculares ſuper ſuperficiem orbis,quoniam autem ignis, & terra mouentur ſuper tales lineas manifeſtum eſt.

Locus partis ſiſ'is eſt loco totius.Idẽ ſupra 35.et 92. & 1.Cœ.19. & q̃ ibi. Idẽ hic infra te. com.102. Signũ potiſſimũ, ꝙ terra ſit ſphęrica. vide etiã 1.Cœ.44. & hic com.30.

Manifeſtum eſt igitur quòd neceſſe eſt in medio terrã eſſe, & immobilem, & propter dictas cauſas,& quia pondera,quæ ſurſum violentia proiiciuntur,ad perpẽdiculum rurſus feruntur in idem, etiam ſi in infinitum vis illa proiiciat.Quòd igitur neq; moueatur, neque extra medium iaceat,manifeſtum eſt ex his.

Et,cum ita ſit,manifeſtum eſt ꝙ corpora grauia mouentur ad medium terræ,& manifeſtum eſt etiam quòd terra eſt poſita in medio, & quòd eſt quieſcens propter cauſas,quas diximus. & propter hanc cauſam etiam eſt ꝙ,cum corpora grauia fuerint proiecta ad ſuperius æquali proiectione frequenter,ſtabunt in eodem loco.&, ſi proiectio fuerit ſemper,non mutabunt ſua loca.Manifeſtum eſt igitur ex hoc, quod diximus,quòd terra eſt quieſcens,non mota, neque in medio, neque extra medium.

Hinc quoq; apparet hanc quieſcere per naturam in medio,& ex hoc,ꝙ mox ipſi ſubiungimus.Partes nanq; terrę,quę mouentur per naturam ad centrum terrę,ſecundum ꝙ idipſum centrum eſt totius,mediumq;,ideo eius per naturã quies in hoc loco erit neceſſario.Si enim ſua quies eſſet ibi violenter,eſſet vtique eius motus a medio naturalis.quod ſane falſum eſſe conſtat, eius ſiquidem naturalis motus eſt ad medium.Cum enim cuiq; corpori ſimplici vnus dũtaxat motus na- 101

turalis, simplexq; insit, naturalisq; motus ignis a medio, sitq; ignis cõtrarius te-
rę, conueniens fuit naturalem motum terrę esse a sursum ad medium, quapr.
eius quies in med io naturalis est, & motus a medio violentus. Si igitur par...
motus per naturam est ad medium, & illarum quies in eo per naturam, op...
vt totius terræ motus ad medium sit naturalis, eiusq; in eo quies naturalis, &...
ri non potest vt moueatur a medio, nisi violẽter, quemadmodum impossibile...
hoc in partibus.

Quod autem motus terræ ad medium manifestus sit, apparet ex descensu lap-
dis super angulos rectos. & similiter manifestum est ꝙ terra est posita in medi...
quia lineæ, super quas mouentur lapides ad centrum terrę, sunt perpendiculares
super superficiem circunferentiæ orbis. & similiter est manifestum ꝙ est q...
scens in medio naturaliter, quia ex omnibus partibus motus est ad medium...
propter necesse est vt quiescat in eo naturaliter. quoniam, si moueretur ex eo...
moueretur ad ipsum ex omnibus partibus. & etiã necesse est vt in loco, ad q...
corpus naturale mouetur naturaliter, quiescat naturaliter. & hoc intendit cum d.
propter causas, quas diximus, id est superius. D.d. aliud signum, & d. & pro-
pter hanc causam etiam est ꝙ, cum corpora, &c. id est et signum ꝙ terra quie...
in medio, & non mouetur in circuitu, sicut dictum est in Timæo, est ꝙ, cum nos
proiecerimus aliquid a superiori ad inferius frequenter, ex eodem loco cadet s...
per eundem locum terræ. & hoc significat ꝙ terra non mouetur. quoniam, si mo-
ueretur, accideret ei hoc, quod accidit proiicienti lapides ex eodem loco na...
motę, qui cadunt in aqua in locis diuersis, ita, ꝙ multotiens accidit ei vt lapis ca-
dat super se, aut prope se, cum motus nauis fuerit velox.

Ad hæc autem manifesta est ex dictis causa quietis. Si enim natu-
ra nata est ferri vndique ad medium, quemadmodum videtur, &
ignis rursus a medio ad extremum, impossibile est latam esse quan-
cunque ipsius particulam a medio, non vim passam. vna enim latio
vnius est, & simplex simplicis, sed non contrariæ: quæ autem a me-
dio fit ei, quæ ad medium, est contraria. Si igitur quancunque parté
impossibile sit latam esse a medio, manifestum est quód & totam
adhuc impossibilius. ad quod enim pars nata est ferri, & totum illuc
natum est. Quare, si impossibile sit moueri, nisi a potiore virtute, ne-
cessarium vtique erit eam manere in ipso medio.

Et dicamus etiam quód causa quietis terræ est manifesta ex hoc,
quod diximus. Quoniam, si innata est moueri ex omnibus partibus
ad medium motu naturali, vt videmus, & motus etiam ignis est a
medio ad orizontem, impossibile est, vt pars terræ moueatur a me-
dio ad orizontem nisi violente. omne enim corpus habet vnum mo-
tum tantum: & omne corpus simplex habet motum simplicem: motus
autem a medio contrarius est motui ad medium. Si igitur impossibi-
le est vt aliqua pars terræ moueatur a medio, manifestum est quód
magis impossibile est vt tota terra. quoniam ad locum, ad quem mo-
tus partis terræ peruenit, & motus totius terræ. Et, si ita sit, & impossi-
bile est vt terra moueatur nisi a potentia fortiori, & nobiliori, neces-
102 se est vt quiescat in medio.

Causa igitur motus terræ ad medium, & eius in eo quietis per naturam est for-
ma eius naturalis, videlicet grauitas, quemadmodum causa motus ignis sursum,
& eius quietis: in concauo vero orbis nil aliud est q̃ substantialis eius forma,
quæ quidem est ipsa sua leuitas. Hinc quoq; apparet, in quo dubitarunt veteres,

cur semper partes terrę petunt inferius, & maior eius portio coarctat minorem. quod tamen non accidit terrę secundum se totam. terra enim, quando separatur ab ea pars actu, quęrit per propriam substantialem formam locum naturalem terræ secundum se totam, videlicet ipsum medium mundi. nil enim est discriminis inter locum totius, & partis in hoc, quod tam rotundum, quàm pars medium quęrit mũdi, secundum quod medium, & ideo dicimus locum totius, & partis esse eũdem. Terra itaque quiescit secundum se totam, quia ipsa est in medio, videlicet quod distantia eius circunferentiæ a circunferentia mundi est distantia vna, & pars eius, partesque separatę actu mouentur, vt sint & ipsæ in medio terræ, & illic quiescant, quia nulla est differentia inter locum totius, & partis, nisi quod locus totius continet locum partis, videlicet partis, quæ in actu, partes autem potentia non sunt in eo, neque mobiles nisi potentia. Ex his itaque reuincitur terram per naturam quiescere in medio, & cõstat quę huius causa sit, ac dubitatio, qua titubant Antiqui, soluitur.

Id est, & ex signo, quod nos dicemus, manifestabitur causa quietis terrę in medio. q̃m, cum delaratum fuerit per signum quod terra naturaliter quiescit in medio, determinatum erit quod causa quietis eius in medio est sua natura, s. sua forma, non aliud extrinsecum. & incœpit declarare hoc in partibus terrę, s. incœpit determinare per signa quod necesse est vt partes terrę quiescant naturaliter in medio. d. trã[...] iudicium ad totam terram. & est locus a simili, tñ demonstratiuus. Et d. Quoniam, si innata est moueri, &c. et inducit istum sermonem in forma sylli hypothetici. & est in rei veritate syllogismus compositus ex duobus syllogismis: sed ipse abbreuiauit sermonem, & ponit in antecedente duo antecedentia. Quoniam, posito quod partes terræ naturaliter mouentur ex omnibus partibus ad medium, consequitur eam necessario vt quiescat naturaliter in medio, & quod non moueatur ab eo, nisi violente: q̃m, si moueretur ab eo naturaliter, non moueretur ad ipsum ex omnibus partibus. Et similiter posito etiam quod partes ignis mouerentur naturaliter a medio, consequitur vt terra moueatur a medio uiolente. motus enim contrarij sunt a locis contrarijs, s. quod necesse est vt in loco, in quo istud motũ incipit, quiescat contrarium eius: & ad locum, in quo hoc quiescit, moueatur contrarium. Quoniam, cum ista propositio fuerit vera, et ponatur quod ignis sit contrarius terrę, et quod incipit moueri a medio, necessario consequitur vt terra quiescat in medio, & quod moueatur ad ipsum: &, cum terra naturaliter quiescat illic, nõ mouebitur inde, nisi violente. Secundum autem expositionem huius loci a Themist. non dicit ignem, nisi per exemplum, ita, quod sermo sit talis. quoniam, si innata est moueri ex omnibus partibus ad medium motu naturali, quemadmodũ videmus quod motus ignis est etiam a medio ad orizontem. Et forte additio illa, quę cecidit in scriptura, s. hoc, quod d. & motus etiam ignis est a medio ad orizontem, non est vera. & forte fuit ab errore translatoris. & forte est intentio eius quod, si ita est, tunc explanatio eius, secundum quod diximus. Hoc autem, quod induxit in contradictione, s. vt omne corpus simplex habeat vnum motum simplicem tm̃, & econuerso, s. vt omnis motus simplex sit in corpore simplici, induxit ipsum ad declarandum quod impossibile est vt terra moueatur circulariter in medio, & vt appareat ex eo etiam quod hęc corpora sint simplicia, cum motus eorum sint simplices, & quod motus eorum sint contrarij, cum contrarium non habeat, nisi vnum cõtrarium. & hoc iam dictum est in primo libro: & fecit de ipso rememorationem in hoc loco. Et, cum declaratum est quod partes terrę naturaliter quiescunt in medio, & violenter transferuntur ab eo, transtulit declarationem ad totam terram, cum locus totius, & partis sit idem numero, s. medium, & non diuersatur, nisi in maiori, & minori, & d. Si igitur impossibile est vt aliqua pars terræ moueatur a medio, &c. id est & necesse est, cum partes stent in medio, & non moueantur naturaliter, ut totum stet illic et, & non moueatur. causa enim, propter quã pars mouetur ad mediũ, naturaliter existit in toto. & d. magis est impossibile vt moueatur tota terra, quàm pars. q̃m, si moueatur, non mouebitur, nisi violente a potentia dominante super ipsam: potentia aũt totius naturalis maior est quàm potentia partis: & ideo necesse est vt illud, quod facit violentiã, sit maioris potentiæ, & motus eius 1. Cœl. tex. c. 10. et inde.

erit difficilior. Et ideo d. Et, si ita sit, & terra impos̃e est vt moueatur, &c. & ... dit per hanc potentiam, potentiam aĩæ, quæ mouet corpus aĩalis econtrario motui. & ideo d. de ea, quod est nobilior, & fortior. Et non intendit ꝙ hęc potentia nobilior, quę mouet totam terram. declaratum est enim in lib. de motu animalium ꝙ omne motum indiget aliquo quiescente, circa quod mouetur, & ... potentia eius sit fortior potentia moti, ne expellatur, & moueatur ab eo. & ... est dispositio terrę cum orbe. & hęc est causa quietis eius secundũ finem, et q... datur hic est secundum formam. Vtrum vero sit possibile dare hoc scdm agens, ... habet considerationem, s. secũdum motum circulariter. qm̃ causa, ꝙ terra est grauis simpliciter, est, quia locus eius est remotissimus a corpore, quod circulariter mouetur; quemadmodum causa, ꝙ ignis est leuis simpliciter, est, quia est propinquissimus circulariter moto. Et hęc est causa, quam volebant dicere dicentes ꝙ causa quietis terrę in medio est medium: sed tantum somniauerunt, veritatem autem non tetigerunt. qm̃ medium non est causa quietis terrę, nisi per accidens, medium enim non est causa in esse corpus graue, aut in eius cõseruatione; grauitatem est causa, quare terra stat in medio: & medium non est causa in esse corporis graue, secundum ꝙ est medium, sed secundum ꝙ est medium corporis, quod circulariter mouetur: illi aũt acceperũt accidentale loco essentialis. & propter hoc d. The. ꝙ sermo Ari. ꝙ terra quiescit in medio, quia hoc habet naturaliter, est ... mo verus, sed non dedit in hoc causam: dicentes autẽ ꝙ causa quietis eius in medio est medium, dederunt causam. Et non est, sicut d. medium enim non est causa quietis eius, nisi accidentaliter. &, si concesserimus ꝙ est causa, esset causa re... ta, s. si cõcesserimus ꝙ medium est causa grauitatis. & melius est dicere ꝙ est causa conseruans quietem, q̃ agens. terra enim non est generata secundum totum. & vniuersaliter, si posuerimus * ipsam esse causam, non erit causa, secundum ꝙ est medium, sed secundum ꝙ est medium motus circularis.

Oẽ motum indiget aliquo quiescẽte. Idem 8. Phy. c. 84.

Cã ꝙ terra ẽ grauis simpliciter est, quia locus eius est remotissimus a corpore, quod circulr̃ mouetu: quẽadmodũ cã, ꝙ ignis ẽ leuis simplr̃, ẽ, quia est propinqssimus circulr̃ moto. vide pro hoc supra cõmen. 94. & 1. Cœl. 97.

Si mediũ est cã grauitatis melius est dicere ꝙ sit cã conseruãs q̃ agens: terra enim nõ est generata secundũ totũ. pro hoc vide cõ. primũ 4. Cœl.

* a. l. istam.

Attestantur autem his & ea, quæ a Mathematicis dicta sunt circa Astrologiam. ea enim, quæ apparent, accidunt translatis figuris, quibus determinatus est astrorum ordo, tanquam in medio posita terra. De loco igitur, & quiete, ac motu, quomodo sese habent, tot dicta sint de ipsa.

Et testantur nobis super hoc, quod diximus, quòd terra posita est in medio, Mathematici, & quòd dictum est in Astrologia. quoniam ascensiones stellarum, & occasus, & figuræ, & ordines earum sunt propter terram, quæ est posita in medio, non mota. Iam igitur declarauimus locum terræ, & vtrum sit quiescens, aut mota determinatione sufficienti vera.

103 Dixit & testimonium perhibent terram locari in medio, eamq; quiescere demonstrationes, quibus Mathematici hoc ostendere solent. Si enim non esset in medio, oporteret hoc altero trium modorum contingere, s. aut sit extra axem, aut in axi ad alterum polorum declinans, aut ambobus his modis simul, videlicet ... sit extra axem, & declinans ad alterum polorum. Si autem hanc locatam dixerimus extra axem, non essent tempora assensus stellarum de orizonte orientali ad medium cœli æqualia temporibus illarum descensus de medio cœli in occidens. Si vero locata esset super axem, ad alterum polorũ declinans, non praecideret semper orizontis circulus circulum zodiaci in omni climate in duo dimidia. ꝙ si ita esset, non æquarentur noctes in alijs climatibus, s. tempore ... æquationum. Si autem hęc ambo simul esse dixeris, videlicet si ipsa terra existeret extra axem, & declinans ad alterum polorum, contingerent vtiq; prædicta inconuenientia ambo simul.

Mathematici declarauerunt ꝙ ortus stellarum significat ꝙ terra nõ est extra axem inæquali distantia a duobus polis: quia in eadem quantitate videntur in ascensu, & accasu, & medio cœli, &, si vicinior esset terra occidenti, apparerent

maiores apud occasum, & si orienti apud ortum. ista enim quatuor, quę d. significant ꝙ terra non mouetur in medio, & quod est medio etiam. Ascensiones autē stellarum significant ꝙ terra non mouetur, quia ascendunt, & cadunt super eadē loca terrę, sicut diximus superius. Figurę autem significant ꝙ stellę sunt motæ, non terra. quoniam, si terra esset mota, & stellę quiescentes, non transmutarētur figurę stellarum apud ortum, & occasum. Situs enim stellarum erraticarum adinuicem apparet in temporibus diuersis, in figuris diuersis. aliqñ enim ascendunt secundum oppositionem, & aliqñ secundum quadraturam, & aliquando secūdum triplicitatem. &, si hoc, quod apparet de motu stellarum, esset propter motum terrę, non diuersarentur figurę earum per ordinem. aut intendit situm earum adinuicem non in longitudine, & latitudine, sicut intendit per figuras, sed in superiori, & inferiori. Ascensiones autem demonstrant ꝙ terra est in medio. quoniam, si terra esset super axem, vicinior alteri duorum polorum, diuersarentur ascensiones, & non esset inter ascensionem ęquinoctij, & ascensionem tropicorum ęqualitas. sed hoc manifestum est per Astrologiam. Et etiam, si esset super lineā orientis, & occidentis vicinior alteri duarum partium, necessario appareret apud ortum, & occasum diuersęquantitatis. quoniam, si esset magis declinans apud occidentem, appareret apud ortum parua, & apud occasum magna, & econuerso. Et, si esset super lineam medij cœli, & terrę magis tendens ad alterum istorum duorum polorum, necessario appareret, cum esset in medio cœli, maior ꝙ̄ apud occasum, & ortum. Et, si esset extra istas tres diametros, contingerent ei omnia hæc accidentia, aut fere. Et, cum isti situs, quos diximus, sint impossibiles, sicut apparet de Astrologia, necesse est vt terra sit in loco sectionis istarum trium diametrorum, scilicet in medio. Et similiter ordo demonstrat etiam ꝙ terra est in medio. quoniam, si terra non esset in medio, non accideret Lunæ eclipsis in omni puncto orbis, in quo Luna opponitur Soli: quoniam terra nō cooperiret eam in omni oppositione a Sole. & etiam, si terra esset extra medium, non verificaretur aliquod instrumentum, neq; esset conueniens ꝙ comprehenditur secundum comparationem ex motibus eorum ei, quod comprehenditur sensu per instrumenta. Et, cum hoc manifestum sit de terra, manifesta est quęstio, quam Antiqui quærebant de terra, scilicet dicentes ꝙ videtur secundum totum quiescens, tamen partes sunt larę super eam violente. quoniam, cum aliqua pars eius distinguitur a toto in actu, quæret illum locum, quem quęrit totum, s. vt distantia eius a circunferentia sit ęqualis: sed pars maior vincit minorem in habendo istum locum: & tota terra vincit partes eius in hoc.

Caput Septimum. Terræ Figuram, quæ sit, ostendit.

Ipsam autem figuram habere sphęricam necessarium est. vnaquæq; enim particularum grauitatem habet ad medium vsque. & minor a maiori pulsa non potest intumescere, sed comprimi magis, & cedere altera alteri, donec veniat ad medium. Oportet autem intelligere id, quod dicitur, perinde atque si facta esset eo modo, quo & Physiologorum aliqui factam esse dicunt. Verum illi quidem violentiam causam ponunt eius, quæ deorsum fit, lationis. Melius tamen est ponere veritatem, & dicere hoc accidere propterea, quòd naturam habet id, quod grauitatem habet, vt ad medium feratur. In potētia igitur existente mistura, disgregata ferebantur similiter vndique ad medium. Siue igitur similiter ab extremis diuisæ partes conueniant ad mediū, siue aliter sese habentes, facient idem.

Volumus modo dicere de figura terræ. & dicamus quod figura

eius est rotunda, sphærica necessario: quoniam quælibet pars eius habet grauitatem, quousque perueniat ad medium. & quòd pars maior eius constringit minorem, & non potest expandi, & recedere, sed constringi, & congregari. &, quanto magis fuerit propinqua medio, tanto magis constringetur. & ista pars expellit istam, donec perueniat ad medium. Et intelligendum est hoc, quod diximus, & posuimus, sicut dispositio existens a quibusdam Antiquis, qui dicebantur Naturales. Sed illi ponebant motum terræ ad medium violentum. Nos autem diximus melius, & rectius, quod hoc erit, quoniam corpus graue habet naturam, vt moueatur ad medium: & dicamus, narrando sermonem eorum, quia corpus graue fuit in potentia. Deinde dixerunt quod corpora grauia ab alienis continentibus mota fuerunt ad medium motu æquali. Dicamus etiam quòd, si corpora grauia mouebantur ab orizontibus ad medium motu æquali, aut econtrario, necessario mouebuntur ad medium, & non recedent ab eo.

Caput Septimum.

104 HIs sic prehabitis nunc sphericę figurę terram esse demonstrat, quibusdam propositionibus positis, quarum Prima est, quęlibet ex partibus terrę obtinet grauitatem, quousq; pertingat medium mundi. Secunda, ꝙ de conditione partis maioris est pellere minorem, quousq; & ipsa applicet medium. Tertia, ꝙ pars pulsa non spargitur, sed cõgregatur versus medium quantum fieri potest, quemadmodum itidem plures Antiquorum affirmant. Et hoc quia, cum imaginemur eius partes a principio generari in omni parte, & de omnibus partibus orbis descendere ad medium, unaquęq; earum iuxta quantitatem suę inclinationis peteret ipsum medium.

In hoc cap. vult declarare Tertiam intentionem, quàm promisit de terra, scilicet de figura eius, & d. ꝙ ex natura sui motus sequitur ꝙ habeat naturam solidã sphęricam. & hoc intendebat, cum d. dicamus ꝙ figura eius est rotunda, sphærica necessario. Deinde dixit causam in hoc, & d. quoniam quęlibet pars eius, &c. id est ꝙ quęlibet pars eius, cum fuerit extra medium, mouebitur per grauitatem, quæ est in ea, quousque perueniat ad medium: & tunc abscinditur grauitas, scilicet motus, qui est ex sua forma, & ideo, cum de grauitate intelligatur hoc, possibile est vt terra dicatur grauis in actu, cum fuerit extra medium, & in potentia, cum fuerit in medio. Et hoc intendit, cum d. ꝙ quælibet pars eius habet grauitatem, quousque perueniat ad medium, id est quod, cum peruenerit ad medium, non habebit grauitatem: cum autem de grauitate dicatur forma, qua fit motus ad medium, & quies in eo necessario, terra erit grauis in actu extra medium, & in medio. Et, cum posuit ꝙ in qualibet partium terræ est potentia, qua mouetur ad medium totius, sicut est notum de partibus terrę, posuit etiam aliud notum, & est ꝙ non stant in medio expansæ, neque rarę, sed constringuntur ad medium, & expelluntur a partibus superioribus. Et d. hoc, quia ex hoc sequitur vt congregentur in circuitu centri: & maxime, cum fuerint imaginatæ motæ ad centrum ex omnibus partibus secundum quantitatem, & numerum æqualem, & remotionem a centro æqualem, & ꝙ maior earum constringit minorem, ne expandatur. Et hoc intendit, cum d. & maior pars constringit minorem, &c. id est ꝙ partes maiores ex omnibus partibus constringunt minores, et non dimittunt eas expandi, neque exire a medio, cum æqualiter expellantur ab omnibus partibus. Deinde dixit &, quanto magis, &c. id est & d. hoc, vt imagineur ꝙ partes terræ sint quasi generatæ ex omnibus partibus æqualiter, scilicet ꝙ in princi

A pio motus circularis generabatur ex quolibet puncto orbis aliqua pars terrę, deinde mouentur omnes ad centrum ſecundum quantitates æquales, & multitudinem æqualem, & remotiones æquales a centro. quoniam ex hoc ſequitur vt congregentur in centro in figura ſphærica ſolida. Et ideo dixit poſt. Et intelligendum eſt, &c. id eſt oportet imaginari hoc, quod dicimus, ponendo ꝙ terra ſit generata, ſicut faciunt quidam Antiqui. quoniam ſic erit manifeſtius, ſcilicet cum imaginati fuerimus ꝙ facta fuerit, cum motus circularis factus fuit. Deinde dixit Sed illi ponebant, &c. id eſt, ſed non debet imaginari ꝙ fiat ſecundum modum, quem ponebant Antiqui, ſcilicet ꝙ motus eius ad medium fuit violentus, ſed ſecundum modum meliorem, & rectiorem: & eſt ꝙ, cum generata fuit ex omnibus partibus, mouebatur ad medium naturaliter. & cum d. ꝙ, cum manifeſtius eſt imaginari hoc ponendo mundum eſſe generatum, & dicere de qualitate generationis terræ, quod Antiqui dicunt, & conſeruare de hoc, quod ponunt falſum ſine vtilitate. quoniam, cum poſsibile ſit imaginari hoc duobus modis, modo erroneo, & modo vero, rectius, & dignius eſt imaginari cum modo vero, ſicut dicit. Et, cum hoc fecit, incœpit dicere ſermonem eorum de qualitate generationis terræ a motu: quoniam magis apparet ex hoc ꝙ figura ſphærica exiſtat in terra, q̃ apud ponentem terram, & mundum eſſe æternos. Et B dicit & dicamus narrando ſermonem eorum, &c. id eſt ꝙ iſti dicebant, & credebant ꝙ omnia elementa prius fuerunt in hyle communi in potentia. &, cum corpus cœleſte incœpit moueri, diſtincta fuerunt corpora grauia a leuibus in actu: & fuit quærens quodlibet eorum ſuum locum naturalem: & mota fuerunt corpora grauia ad medium æquali motu a locis æqualibus, ſicut leuia mouebantur ad orizontem. Deinde incœpit narrare ꝙ ex hac imaginatione, & poſitione ſequitur ꝙ figura terræ eſt in medio, & ſphærica. Et, cum in hac imaginatione incœpit propter melius ꝙ partes terræ mouebantur ex omnibus partibus a locis æqualibus, & motibus æqualibus, & ſecundum quantitatem æqualem, & non tantum contingeret vt figuraretur in centro ſphærice, cum mouetur motu æquali, & in tempore æquali, ſed etiam cum mouentur a locis diuerſis, & ſecundum motus, & quantitates diuerſas, ſcilicet vt corpora, quæ ſunt a quibuſdam partibus, ſunt maiores, aut plures, deinde dicit. Dicamus etiam ꝙ ſi corpora grauia, &c. id eſt & dicamus etiam ꝙ non tantum contingit terræ ſphæricæ vt figuraretur apud centrum, cum imaginati fuerimus partes eius motas ab omnibus orizontibus, ſecundum numerum, & quantitatem æqualem, ſed & cum imaginati fuerimus quod in iſta parte ſunt plures, q̃ in iſta. quoniam, cum ita fuerit, continget ꝙ partes plures conſtringent pauciores, ita, ꝙ C medium totius fiet medium mundi. & d. hoc, quia pars maior vincit minorem, in habendo centrum. Themiſtius autem reprehendit Ariſtotel. in hac doctrina: quia accepit in ea impoſsibile, ſcilicet ꝙ terra, & mundus ſunt generati, & eſt quomodo ſequitur neceſſarium a poſitione impoſsibili. Dicamus nos igitur ꝙ hoc neceſſarium non ſequitur ex impoſsibili, in eo ꝙ eſt impoſsibile, ſed in eo ꝙ eſt poſsibile: quoniam generatio in tota terra, in eo, quod eſt corpus, poſsibilis eſt, & in eo, ꝙ quælibet pars eius generabilis eſt: & eſt impoſsibilis, vt tota terra, inquantum eſt vnum elementum elementorum mundi. declaratum eſt enim iam ꝙ omne elementum eſt ingenerabile, & incorruptibile ſecundum totum, & ſecundum partes eſt generabile, & corruptibile. Ariſtoteles igitur non poſuit impoſsibile in doctrina, inquantum impoſsibile, ſed inquantum poſsibile. Et huiuſmodi doctrina multotiens vtuntur Ariſtote. & Plato. multotiens enim dicunt ꝙ motus circularis eſt prior natura omnibus motibus, qui, ſi imaginatus fuerit non eſſe, abſcindetur quilibet motus: & ſimiliter dicunt ꝙ, cũ motus abſcindetur, abſcindetur & tempus. Et, cum ita ſit, quia prius exiſtit naturaliter in rebus generabilibus, & in rebus æternis, eodem modo, præter quod in rebus generabilibus cum eo, quod eſt prius naturaliter, eſt prius in tempore, in rebus autem generabilibus eſt manifeſtius apud nos. &, cum volumus intelligere ipſum in rebus æternis, imaginabimur ipſum abſcindi in illis rebus æternis, inquantum diſpoſitiones ſunt communes eis, & generabilibus, & corruptibili-

Themiſt. rephẽdit Ari.

Defẽſio Ariſto. p Auer. contra Themiſt.

Gñatio in tota terra, ĩ eo, ꝙ ẽ corpus, poſ̃is ẽ, & in eo, ꝙ q̃libet pars eius generabilis ẽ. & ẽ impoſſe vt tota terra gñetur, ut eſt vnũ elẽntorũ mũdi. vide ĩ ſili.7.Phy.c.2.& 5.Phy.45.& 6.Ph.15.

Prius natura exiſtit in rebus gñabilibus, et æternis. Idẽ 2.c. de ſubſtãtia orb. et 1.cœ.105.& 106.

bus: qm̄ ex hoc modo abscisio possibilis est in eis. Et, cum inuenerimus q̄ illæ res absciunduntur per abscisionem eius, iudicabimus quod est prius eis natur. ter. similiter inueniemus ꝙ eodem modo necessitatis consequuntur causata suas causas in generabilibus, & corruptibilibus, & in ęternis. sed in ęternis illa necessitas semper fuit, & semper erit: in generabilibus autem, & corruptibilibus erit ligata cum tempore essentię causę tm̄, vt scilicet, cum causa fuerit, erit causatū. Et hoc ligamentum, quod est inter causas, & causata, est manifestius apud nos in generabilibus, & corruptibilibus, q̄ꝫ in æternis. & ideo forte vtitur in æternis ad inducendum certitudinem necessitati, quę est inter causas, & causata, s. ponendo eas generatas: cum hęc necessitas, quę est inter causas, & causata, sit manifestior apud nos in generabilibus. & hoc idem fecit Arist. hic. qm̄, cum voluit dare causam, propter quam terra fuit sphęrica, & ponit illam causam, & causatum essentiale generabilia, & apparet ꝙ hoc est ex ligamento, quod est inter ea. quoniā, cum apparuerit ꝙ, si terra esset generata, contingeret vt esset sphęrica, quia partes eius quęrerent centrum, necesse est, cum sit non generata, vt sit sphęrica propter eandem illam intentionem existentem in ea, si esset generata. generatum, & non generatum non differunt in necessitate, quę est inter causam, & causatū, verbi gratia ꝙ, si esset domus æterna, necessario causę eius, lapides, scilicet & lateres, essent ęternę. & hoc est valde manifestum. & ideo d. post ꝙ secundū hunc modum erit terra, quamuis partes eius non veniant ex omnibus partibus ęqualiter ad medium.

Causata eodē modo necessitatis cōsequunt̄ suas cās in rebus gn̄abilibus, & in rebus ęternis.

Quòd igitur similiter vndiq; ab extremis latorum ad medium necessarium sit similem fieri omni ex parte molem manifestū est. ęquali enim omni ex parte apposito, æqualiter est necesse distare a medio extremum, hæc autem figura sphæræ est. Nihil autem referet ad rationem, etiam si non vndiq; similiter conueniant ad medium partes ipsius. maiorem enim semper minorem, quæ ante se est, propellere necessarium est, ad medium vsq; propensionem habentibus ambobus, & grauiori impellente vsq; ad hoc, minus pondus.

Et dicamus etiam quòd, cum partes terræ mouentur ex omnibus partibus, & orizontibus ad medium motu æquali, consimili, necessario erit motus totius terræ consimilis. & hoc manifestum est. quoniā, cum venerint ex omnibus partibus æqualiter, necessario erit remotio omnium partium a medio æqualis. & huiusmodi figura necessario est sphærica. Et secundum hunc modum erit terra, quamuis partes eius nō veniant ex omnibus partibus ad medium æqualiter. pars enim magna expellit paruam necessario, & superior inferiorē, quousque veniant ad medium: innatæ sunt enim peruenire ad medium.

205 Si ergo posuerimus terram secūdum hanc dispositionem, seruauerimusq; propositiones, quas nunc tulimus, concludemus oportere necessario sphæricam formam terram suscipere in medio. & hoc, quia fieri non potest quin partes graues vndequaq; descendentes sint numero ęquales, & ęquales in magnitudine, ideo vt quod cadit de his a quocunq; puncto orbis ęquale sit numero, quantitate, & ordine, aut vt cadens de his ex vna parte maior sit cadente ex parte alia. Quod si cadens de his ex omnibus partibus, videlicet de omni puncto orbis, esset ęquale numero, magnitudine, & ordine, eruntq; omnes partes petentes centrum, ita vt aliæ alias pellant ęqualiter, manifestum quidem erit ꝙ superficies partiū descendentium vltimę, videlicet ex quibus renouatur superficies terræ, distantes erunt a centro distantia æquali: quod quidem proprium est sphęrę, s. q̄ lineę exeuntes de centro ad superficiem circumambientem sint ęquales. Si autem posuerimus

timus hæcum descensum de aliquibus partium esse maiorem, aut minorem, sequetur vtique ex hoc eius figuram esse sphæricam, & in medio terrę necessario: & hoc, quia maior coarctat minorem, quousque ipsum extrahat de centro, ita, vt totum efficiatur medium in medio mundi, eritque terra circularis necessario.

Cum narrauit de Antiquis, qui dixerunt ꝙ partes terrę, cum generatę fuerint, ad medium mouebantur, & addidit ipse ꝙ necesse est vt moueantur ad medium, quamuis non motibus æqualibus, vult demonstrare ꝙ hoc necesse est etiã in tota terra, cũ posita fuerit generata: cũ aliquis possit dicere ꝙ hoc, quod Antiqui dixerunt de motibus partium ad medium non est necessariũ, nisi in vnaquaq; partiũ, & non in toto. Et d. Et dicamus ẽt, &c. i. & verificat istã imaginationem in tota terra. qm̃, cum senserimus ꝙ partes terrę mouentur ab omnibus partibus ad medium motu consimili: & motus totius, & partium est idem: necesse est, cum imaginati fuerimus ꝙ tota terra est generata, vt accidat toti, quod accidit parti. s. vt moueatur secundum angulos ęquales ex omnibus partibus, scilicet ꝙ cadat super superficies tangentes terram super angulos rectos, & faciat super centrum angulos ęquales, cum arcus circunferentię eos respicientes fuerint ęquales. & hoc intendit per motum consimilem. D. incœpit narrare ꝙ ex motu omnium partium ad centrum contingit vt figura eius sit sphęrica, & d. & hoc manifestum est. qm̃, cũ venerint ex omnibus partibus, &c. i. & apparet ex hoc ꝙ, cum partes terrę venerint ex omnibus partibus ęqualiter, non ex vna parte magis q̃ ex alia quod necesse est, cum congregabuntur apud centrum, vt remotio superficiei continentis terrã a centro sit ęqualis remotio. D. d. & huiusmodi figura necessario est sphęrica. i. &, cum remotio superficiei continentis terram a centro, sit ęqualis remotio, necessario est sphęrica, omnis enim huiusmodi figura est sphęrica: cum hęc definitio sit sphęrę. Et, cum posuit in hac demonstratione ꝙ terra est generata, et opinio eius est ꝙ terra non est generata, & ex duabus* propositionibus, & opinionibus idem sequitur, incœpit narrare hoc, & d. Et secundum hunc modum etiam, &c. i. & istam figuram debet habere terra, propter naturam declinationis, quam habent partes, licet non sit generata, vt Antiqui dicũt. s. vt oẽs partes eius fuerint generatę ex omnibus partibus ęqualiter, deinde mouebantur ad mediũ. D. d. causam in hoc, & d. pars. n. magna expellit paruam. i. & eadem est causa ꝙ terra sit sphærica, siue posuerimus ꝙ terra sit generata ex omnibus partibus, aut posuerimus ipsam, sicut est modo æternã: quoniã partes terræ, in eo ꝙ est terra, omnes quærunt centrum: & pars maxima expellit paruam, & superior inferiorem, ita, ꝙ omnes partes vicinantes aquæ habẽt distantias ęquales a centro.

Motus totius, & partiũ est idem vide 1. Cœ. 19. & q̃ ibi.

* a. l. positionibus.

Partes terrę. ĩ eo ꝙ ẽ terra, oẽs quærunt centrũ.

Quod enim vtique quis dubitauerit, eandem habet cum his solutionem. nam si, terra existente in medio, & sphærica, multiplex grauitas addatur ad alterum hemisphærium, non idem erit ipsius totius, & terræ mediũ. quare aut nõ manebit in medio, aut si, quiescet quidem, etiam non habens medium, quo & nunc moueri est nata.

Et potest aliquis dissoluere per hoc respõsum omnem huiusmodi quæstionem. dico ꝙ aliquis potest quærere, si terra posita fuerit in medio, & figura eius fuerit sphærica, & positũ fuerit duplex grauitatis eius in altera suarum partium, ex parte medietatis orbis, tũc medium terræ, & medium medietatis totius non erit idem. tũc igitur cõtinget vt aut terra non quiescat, & stet in medio, aut, si steterit, & quieuerit, & non fuerit in medio, possibile erit vt moueatur ex eo necessario.

Vnde si cogitaret aliquis addere sphęræ terræ in vno eius laterum quantũ est 106
eiusdem terræ dimidium, ita vt centrum terræ non sit centrum totius, moueretur
ipsa terra, quousque eius centrum efficeretur centrũ totius, & tunc quiesceret per

naturam: quia quod quærit portio vna, scilicet stare in medio, idem quærit tam secundum se totam.

Cũ dedit causam, pp quã necesse est vt figura terrę sit sphęrica, & est φ quęlibet pars terrę eundẽ locũ quęrit in numero, incœpit dicere φ ex ista cã põt mo dissoluere oẽm qõnem contingentẽ huic sermoni. Et hoc intendebat, cũ d. E potest aliquis dissoluere, &c. i. & oĩs, qui hoc scit, põt respondere in dissolutione cuiuslibet huius qõnis, quã dicã, & d. qm̃ dubitatio est quasi ligamentũ, & responsio, quasi dissolutio, & respõsum, quod innuit, est causa, quã d. in figura eius. D. cœpit dicere illã qõnem, & d. dico φ aliqs põt quærere, &c. i. quæstio aũt est si terra est in medio, sicut dictũ est, & positũ fuerit φ figura eius sit sphærica, generata fuit ab oĩbus partibus ęqualiter, possibile est imaginari vt illud, quod generatũ fuit ex ea ex parte alia, est maius φ̃ quod ex alia. vt, si imaginaretur super terrã rotũdę figurę sit additio quasi medietas eius ex aliqua parte orbis. quasi dicit ex altera medietate eius, ita, qđ ex medio ad circũferentiã terræ ex ista parte sit duplex eius, qđ est a medio ad circũferentiã terrę ex parte opposita isti: & sic mediũ terræ nõ esset mediũ totius. & hoc intẽdit, cũ d. & positũ fuerit duplex grauitatis eius, &c. D. d. tũc igitur cõtinget aut vt terra nõ quiescat, et stet ĩ medio, etc. i. et cũ sequit̃ ex hoc aut φ terra stet naturalr̃ nõ in medio, aut sit poẽ vt moueatur a loco, ĩ quo mõ est qescẽs, si qes eius nõ fuerit naturalis. igitur d. & tũc cõtingit vt terra nõ quiescat in medio naturaliter, sed quiescat naturaliter extra ipsum, aut vt qescat ĩ eo naturaliter, et extra ipsum nõ naturaliter, sic erit poẽ vt moueatur a loco, in quo modo est qescẽs. & totũ hoc est imposs.

Dubitatio ẽ quasi ligamẽtum, et rñsio quasi dissolutio.

Quod igitur dubitatur hoc est. Videre autem non est difficile modicum insistentes, & diuidentes quomodo censemus quantãuis magnitudinem grauitatem habentem ad medium ipsum ferri. manifestum enim est φ non quousque tangat centri extremum, sed oportet præualere quod est maius, donec vtique suo ipsius medio medium ipsum acceperit: hucusque enim propensionem habet. Nihil igitur refert hoc dicere in glæba, & parte quauis, aut in tota terra. non enim propter paruitatem, aut magnitudinem dictum est id, quod accidit, sed de omni propensionẽ habente ad mediũ. quare, siue tota alicunde ferebatur, siue secundum partem, necessarium est eousque ferri, donec vtique vndecunque similiter sumat medium, coactis minoribus a maioribus propulsione propensionis.

Hæc est igitur quæstio cõtingens. Dicamus igitur φ solutio istius quæstionis est possibilis, cum nos considerauerimus parum, & distinxerimus, & declarauerimus quomodo diximus quod venit ad medium. sed maior pars constringit minorem, & vincit eam, veniendo ad medium per figuram, & eius medium: innata est. n. descendere, quousque perueniat ad istum locum. s. medium. Et iste sermo est conueniens vni glebæ, & parti terræ, & in totalitate terræ. Et, si aliquis dixerit propter quid accidit hoc? dicemus φ non propter paruitatem corporis, neque propter eius magnitudinem, sed accidit in omni corpore, quod est innatum descendere ad mediũ. Et, si ita sit, si tota terra moueatur ab aliquo loco, aut aliqua pars eius necessario mouebitur, quousque perueniat ad medium ex omnibus partibus æqualiter. sed motus partium, & descensus earum diuersantur: quoniam partes magnæ expellunt partes paruas, quousq; perueniant ad medium: & sic descensus earum erit tardior, & velocior.

Si igitur terrę aptitudo est vt, si subiret generationem, fieret quidem secundum hanc figuram, manifestum est iure merito ei hanc figuram competere, licet non subeat generationem secundum se totam. Nam, ex quo constat hanc esse figurā suę substantię accommodatam, nil refert in eo, quod ex hoc sequitur, siue eam genitam posuerimus, siue non genitam. ideo nil obest nobis in doctrina hanc ponere genitam, licet appareat hoc falsum esse, & impossibile. siquidem nos non posuimus hic ipsum impossibile, quatenus impossibile, sed ex parte, qua est possibile, quapropter nil nobis accidit inconueniens, vtendo hoc ipso secundum hanc verificationis formam: crebro enim hunc doctrinę modum exercere solent sapientes, quemadmodum nos varijs in locis protulimus.

Dicit quod ista questio dissoluitur ex hoc, quod dictum est, si aliquis considerauerit quomodo dicimus ꝙ partes terrę mouentur ad medium. D.d. sed pars maior constringit minorem, &c.i. quoniam non diximus ꝙ veniunt ad medium casu, et qualibet modo, sed dicimus ꝙ, si imaginati fuerimus ꝙ pars minor mouebatur, donec steterit in medio, deinde post ipsam mouebatur maior, necesse est vt maior expellat minorem, ita, ꝙ medium congregationis duarum partium perueniat ad medium mundi, & descendat superior illarum duarum partium ad partem inferiorem, donec illud, quod congregabitur ex eis, figurabitur figura sphęrica necessario. Et d. hoc. qm̄ questio prędicta continet in se duo. s. ꝙ medium terrę non sit in medio, & ꝙ figura aggregata ex his non sit sphęrica. qm̄, cum imaginati fuerimus ꝙ additū fuerit super sphęram terrę, quasi eius medietas, tūc figura terrę nō erit sphęrica, neque medium eius erit medium mundi. Cum ergo positū fuerit ꝙ maior pars constringit mediam, & minorem, quousque congregatio duarū partiū perueniat ad medium totius, & descendat superior pars magnitudinis congregatæ ad locū inferiorem, necesse est vt illud, quod congregatur ex duabus partibus sit in figura sphęrica, & ꝙ medium eius veniat ad mediū totius. Ponatur ergo ꝙ supra terram sit additum, quasi eius medietas ex aliqua partium orbis, necesse est enim tunc vt illud, quod congregatur ex medietate, & medietate addita, vincat reliquam medietatem, & expellat eam a centro, donec veniat ad medium magnitudinis congregatę ex tribus medietatibus ad medium mundi. & similiter necesse est etiam vt descendat partes superiores istius magnitudinis ad locum inferiorem ex duobus lateribus, donec totum figuretur figura sphęrica. D.d. Et iste sermo est conueniens, &c.i. & hoc, quod imaginati sumus in duabus partibus terrę, possumus imaginari in tota terra. & innuit hoc. quoniam, sicut necesse est, cum imaginati fuerimus duas partes terrę diuersę quantitatis, necesse est ꝙ maior earum expellat minorem a medio, ita, ꝙ medium congregati sit in medio totius, & partes superiores descendant ad locum inferiorem, donec terra fiat sphærica, sic necesse est in tota terra, si fuerimus imaginati quod in aliqua parte sit additum, quasi medietas. Deinde dixit. Et, si aliquis dixerit propter quid hoc accidit, &c. id est, si aliquis dixerit forte tota terra differt a partibus in hoc propter magnitudinem, & paruitatem, dicemus quod hoc, quod accidit partibus, non accidit eis propter magnitudinem, aut propter paruitatem, scilicet quod quærant centrum, sed quia habent naturam, vt descendant, quousque perueniant ad centrum: & ideo non differt tota terra a partibus in hoc. Deinde dicit. Et, si ita sit, &c. idest &. cum indifferenter sit, siue imaginati fuerimus ꝙ tota terra est extra medium, aut imaginati fuerimus ꝙ aliqua pars eius est huiusmodi, necesse est vt, quemadmodum pars mouetur, quousque perueniat ad medium, nisi aliquid prohibeat, sic accidit toti terræ, si imaginati fuerimus ꝙ omnes partes eius sint extra medium, scilicet ꝙ accidet omnibus eis vt veniant ad mediū, ita, ꝙ medium magnitudinis congregatæ ab eis sit idem cum medio mundi, & ꝙ habeat figuram sphæricam. Deinde dicit sed motus partium, & descensus earum, &c. id est, & partes non differunt adinuicem in hoc, nisi quia partes magnæ expellunt paruas, donec medium totius magnitudinis perueniat ad medium mundi. D.d. & sic descensus earum erit tardior, & velocior. idest quod propter paruitatem, & magnitudinem non diuersantur, nisi quia magna sunt velociora paruis in inquirendo centrum.

Siue igitur facta est, hoc necessarium factam esse modo. quare manifestum est quod sphærica generatio ipsius: siue ingenerabilis semper manens, eodem modo se habere, quo &, si genita, primum genita fuisset. Et secundum hanc itaq; rationem necessarium est figuram ipsius sphæricam esse, & quia omnia grauia ad similes angulos, sed non æquæ distantia feruntur. hoc autem aptũ est ad id, quod natura sphæricum est. Aut igitur est sphærica, aut natura sphærica. oportet autẽ vnumquodque tale dicere esse, quale quod natura solet esse, & quod est, sed non quod vi, ac præter naturam.

Si igitur terra fuerit generata, & posita in medio secundum hunc modum, quo quidam dicunt, necessario fuit secundum modum, quẽ narrauimus. &, si ita sit, manifestum est ꝙ locus terræ est sphæricus. Si igitur semper fuit in hac dispositione, secundum quam prius fuit generata, necessario figura eius erit sphærica, propter sermonem, quem diximus, & quia corpora grauia mouentur, & descẽdunt ad angulos consimiles. & hoc est signum, quòd nõ descendunt hoc descensu, nisi quia sunt sphærica naturaliter. Et, si corpus terræ est sphæricum, natura eius erit sphærica. & dicamus quòd oportet vt oẽs res sint secundũ suam dispositionem naturalem, non secundũ dispositionem violẽtã.

108 Et differentia inter positionem nostram, qua terram generari dicimus, & inter id, quod de hoc posuere Antiqui, est ꝙ nos ponimus ꝙ, quia generãtur partes graues potentia, grauesque fiunt actu, ideo mouentur per naturã ad medium. Iuxta autem Antiquorum sententiam, dum generatur, erit eis motus ad mediũ ex coarctatione circularis motus violenter, cuius falsitas in præhabitis constat.

Idest &, si terra fuerit generata, & venit ad mediũ scđm modũ, quem dicebant Antiqui quidam, necessario, cum generatio eius fuit completa, fuit secundũ modum, quem narrauimus, scilicet ꝙ, cum generatio eius complebatur, fuit sphærica. Et potest intelligi necessario venit ad centrum, & mouebatur secundum mo-
Expõ pria. dum, quem diximus. D.d. &, si ita sit, manifestum est, &c. i. si figura eius est sphærica, manifestum est ꝙ locus eius, & est superficies corporis continentis eam, est sphæricus. s. concauum aquæ. Et potest intelligi q', si venit ad centrum secundũ
Expõ scđa. modum, quem diximus, manifestum est ꝙ superficies ipsius loci, tangens eam, est sphærica. ergo figura eius necessario est sphærica. locus. n. eius non fuit huiusmodi, nisi quia figura eius est sphærica. D.d. Si igitur semper fuit in hac dispositione, &c. i. si igitur terra non fuit generata, sed semper fuit in illa dispositione, quã haberet, cum completa esset, si esset generata, manifestum est ꝙ figura eius est sphærica propter causam, quam diximus, cum nulla sit differentia, siue fuerit generata, siue fuerit ęterna. Deinde dicit propter causam, quam diximus, & quia corpora, &c. i. propter causam, quam diximus, scilicet ꝙ oẽs partes terræ descendunt consimiliter ad medium. i. quia apud centrum faciunt angulos ęquales, cum descendunt a locis in superiori circunferentia, inter quæ sunt arcus æquales. Et hoc intendit, cum d. vt mihi videtur. per angulos consimiles. i. angulos respicientes arcus consimiles circulorum, quorum centrum est centrum mundi. Et potest
Expõ pria. intelligi per hoc, quod d. propter sermonem, quem diximus. i. ꝙ ex omnibus partibus mouentur ad medium. & per hoc, quod d. & quia corpora. intendit & quia mouentur ad medium consimiliter: & sic dat in hoc duas causas secundũ modum
Expõ scđa. sui sermonis. Et potest esse vt intelligat per hoc, quod d. propter sermonẽ, quẽ diximus alias conditiones, quas dedit in descensu earum ad medium, absque descẽsu ẽt earũ scđm angulos ęquales. & dedit in hoc loco hanc causam proprie, q̃ est causa firmissima earum in hoc accidẽti, D.d. & hoc est signũ, &c. intendit, scđm

ꝙ apparet in litera, demonstrare ꝙ hęc causa, quam dedit hic in figura terræ, est propria. s. ꝙ, cū positū fuerit ꝙ figura eius sit sphęrica naturaliter, necessario partes eius venient ad mediū scdm angulos ęquales: sicut, si positū fuerit ꝙ veniunt ad mediū tali modo, necessario est vt figura eius sit ista figura. Et intēdit demonstrare per hoc, quod hęc causa data hic est perfectissima causarum. & quod d. & hoc est signum. innuit hic ꝙ est sphærica. quasi igitur d. & hoc, ꝙ est sphęrica, significat ꝙ descendit hoc descensu, cum sit rectū dicere ꝙ descendit hoc descēsu, scilicet ad mediū, & scdm angulos ęquales, quia est rotunda naturaliter. Et, quia hęc conuersio non fit, nisi cū fuerit verū ꝙ ista figura est ei naturalis, d. Et, si corpus terrę est sphęricū, eius natura est sphęrica. i. & diximus ꝙ ista figura est naturalis ei: quia iam declaratum est ꝙ natura eius quærit istam figurā: ergo naturaliter est sphęrica. sed non oportet accipere hāc figuram, vt sit inseparabilis ab eius substantia, & necessaria in ea. qm̄, si ita esset, non separaretur ab ea ista figura, sed corrūperetur per suā corruptionē. Et ex hoc dictū fuit in alio loco ꝙ elementa nō hn̄t figurā naturalē, cū recipiant oēm figurā. &, cū ita sit, ęquiuoce dicimus ꝙ terra habet figurā sphęricā naturaliter: & ꝙ aīal habet figuram naturalē secundā modū, quē dicimus, ꝙ corpus cœleste habet figurā naturalē. secūdū hoc igitur intelligendus est iste locus. accñtium. n. naturaliū quædā sunt separabilia, & quędam non. D. d. & dicamus ꝙ oportet vt oīs res sit secundū suam dispositionē naturalē, &c. hęc est ratiocinatio ꝙ ista figura est ei naturalis econtrario opinanti ꝙ causa expulsionis eius ad mediū est motus circularis. quasi igitur d. ꝙ necesse est dicere ꝙ ista figura est ei naturalis. omnis. n. res aut semper, aut pluries, necesse est inueniri in sua dispōne naturali, non violenta. & forte ita est in figura terrę, sicut de gñatione, & corruptione eius. s. sicut est gñabilis scdm partes, nō secūdū totū, ita est eius figura. s. qa nō est separabilis a toto, & separabilis a parte.

Quō terra natura sit sphęrica.

Elēnta nō habēt figuram naturalē, cū recipiāt oēm figuram. Idē 3. Cœ. 67.

Præterea quoque & per ea, quæ apparent secundum sensum. neque enim Lunæ eclipses tales haberent decisiones. nunc. n. in iis, quæ secū dum mensem fiunt, figurationibus oēs accipit diuisiones. etenim recta fit, & vtrinque curua, & concaua. circa aūt eclipses semper curuā habet definientem lineam. Quare, quoniam eclipsim patitur ꝓpter terræ obiectionem, terræ circunferentia, sphærica existens, figuræ causa erit.

Et dicamus etiam ꝙ signum, ꝙ figura terræ est rotunda, est hoc, qđ cadit sub visu. quoniā, nisi esset sphæricæ figuræ, impossibile esset vt sic caderet eclipsis Lunę, sicut visum est. modo autē videmus quòd in omni mense figuratur in omnibus suis figuris: est. n. arcualis, & æqualis, & profunda, apud autem eclipsim linea continens semper est arcualis. Et, si ita sit, & causa eclipsis eius est ꝙ terra cooperit ipsam, necessario non eclipsatur, nisi propter rotunditatem terræ, & causa eclipsis eius est rotunditas terræ.

Postq̄ terrę rotūditatē naturali rōne declarauerit, eandē nūc mathematicis ra 109
tionibus fulcire statuit, dicēs, indicat terrę figurā esse rotundā vmbra ꝓscindens corpus Lunę ī eclipsi lunari scdm lineā circularē, quę quidē vmbra nō nisi circularis corporis esse pōt. Et ipse in singnū affert, ostēdēs hāc vmbrę dispōnem non scdm apparētiā, sed re ipsa existere, hoc, ꝙ linea separās in lunari eclipsi, nō cōpleta inter partē luminosam Lunę, et eclipsatā, semper apparet cōuexa ecōtrario lineę, quę separat inter faciē eius illuminatā a sole, et faciē nō illuminatā, quā solis radius format lunarē: hęc siquidē linea variū iuxta apparentiā aspectū demōstrat: & hoc ob diuersitatē aeris, qui hāc ipsam nūc rectā, nunc arcualē ostendit: linea aūt in eclipsi lunari se semper scdm eandē dispositionem obtutui offert: qđ vtique constare nobis facit hunc intuitum non esse apparentiam, sed rei existentiam, quapropter rotunda sit terra concludendum necessario.

Demõratiões Mathematicę nõ sunt ĩnatę dici in hac scia: sed si dicuntur, sunt ad cõfirmandũ. Idẽ supra. c. 59. & quę ibi.

D Cum compleuit significationes naturales, vult dicere mathematicas ad confirmandum, non quia innatæ sunt dici in hac scientia, & d. Et dicamus ẽt ꝙ signum rotunditatis figuræ terræ sunt res cadentes sub visu de eclipsibus, & alijs rebus. D. d. qm̃, nisi esset, &c. i. & signum eius ꝙ est sphærica, est sectio, quæ fit ab ea. s. vmbra sua in eclipsi Lunæ inter partẽ luminosam, & obscurã, aut in eclipsibus particularibus, aut vniuersalibus, antequã perficeretur eclipsis. ista. n. sectio apparet circulariter. Et quia aliquis põt dicere ꝙ circulatio, quæ apparet in ista*figura, est visio sine veritate, d. modo aũt videmus, &c. i. & non debet aliquis dicere ꝙ hoc, quod apparet, est visio tm̃. qm̃, si esset visio, appareret, sicut apparet ex sectione pyramidis visus ad corpus Lunæ in augmẽtatione, & diminutione in mense. videmus. n. lineam, quæ fit in sectione eorũ, ꝙ aliqñ apparet recta, & aliqñ cõuexa, & aliqñ profunda. s. valde profunda. linea aũt, quę fit ex sectione vmbræ ad corpus lunæ, semper vr̃ conuexa. & hoc significat ꝙ hoc est verũ, non visio. Et, cũ posuit ꝙ apparẽtia istius lineæ tali modo significat ꝙ terra est sphærica, incœpit dicere modũ significationis, & d. Et, si ita sit, & causa, &c. i. & cũ sic appareat de ista linea. s. quia semper apparet arcualis, & ꝙ hoc, quod apparet verũ est, non visio, & posuimus ꝙ causa eclipsis lunæ est casus lunæ in vmbra terræ, necessario debet eclipsari tali figura pp rotunditatem terræ. & hoc fuit necesse, quia, cum ista*figura est circularis, necesse est vt superficies vmbræ sit circularis, aut columnata, aut pyramidalis: & quocunque modo sit, necesse est vt terra sit sphærica. E

* a. l. linea.

* a, l, linea.

Præterea per astrorũ apparentiam nõ solum manifestum est ꝙ rotunda, sed & quòd magnitudine non magna sit. Paruo. n facto nobis transitu ad meridiẽ, & vrsam, manifeste alter fit horizõ circulus, ita, vt astra, quæ sunt super caput, magnã habeant mutationem, & nõ eadem appareant, & ad vrsam, & meridiem transeuntibus quædam. n. in Aegypto quidem stellæ videntur, & circa Cyprum, in iis aũt, quæ ad vrsam vergunt, regionibus, non videntur. & astrorũ ea, quæ semper in iis, quæ ad vrsam vergunt, apparent, in illis locis occidunt. Quare nõ solum ex his manifestum est rotundam esse figurã terræ, sed & sphærę non magnæ. non enim tam celeriter insigne quippiam faceret, translatis nobis adeo parum.

Dicamus etiã ꝙ signum rotunditatis terræ, & ꝙ est sphærica, & nõ est valde magna, est hoc, quod videtur de stellis. Quoniã, cum parum transferimur ad partẽ medii cœli, aut ad partẽ farcadam, tunc videbimus aliũ modum stellarũ, quæ sunt in verticẽ nostrorum capitũ diuersarum eis, quæ sunt in circuitu ex stellis. quoniã, cum transferimur ad medium, aut ad farcadam, videbimus stellas latentes nos in Aegypto, & Persia, & nõ videbimus illas in parte Farcada, stellas, quas videmus in Aegypto. & stellæ, quæ vidẽtur in Farcadã, pariter latẽt in illis partibus. s. in Aegypto, & Persia. Manifestum est igitur ex his ꝙ terra est sphærica, & ꝙ terra non est magna valde. quoniam, si esset magna, non appareret nobis, cum parum transferimur a nostris locis, alius modorum stellarum, & terminorum orbis. F

110 Est & aliud præterea signum hanc completæ sphæricitatis tenere figurã, eãq; paruæ esse magnitudinis demõstrans, ꝙ, quando modicum transferimur ad polũ meridiei, apparent nobis stellæ in superiori orbe, quæ non visæ erant prius. stellę. n. apparentes in regione Alfarcadin, latent in Aegypto, & Chobara, quæ tamen nec in orientali, nec occidẽtali septentrionis plaga latitare videntur, Sabul

D quoque non apparet in hac regione noſtra, quæ eſt inſula Andaloſiæ, niſi vt ferunt in ipſo monte nomine Febul, apparet aũt in terra Alcharchi, quæ eſt poſt littora maris, quod mediat inter nos, & illos vocatum Dechac. Etiam vidi ipſe in terra Meroch anno quingenteſimo quadrageſimo octauo comptus noſtri ſtellam vnam, nunquam antea in hac noſtra regione conſpectam, & hoc in monte dicto Haſdech, & exiſtimarũt hanc fuiſſe. Sachil. Eclipſesquoq; lunares prius ſe oſtẽdũt plagis oriẽtis, q̃p occidẽtis, quod ſimiliter huius ſphęricitatem demonſtrat.

Dicit & demonſtrat ꝙ terra eſt rotunda, & eſt parua, hoc, quod videmus de ſtellis nouis nobis, cum transferimur ab iſtis habitationibus ad partem æquinoctij, ſcilicet ad partem meridiei: & hoc intendit per medium cœli: & ad partem poli ſeptentrionalis: & hoc intendit per farcadam. Et d. quod, ſi terra eſſet plana, neceſſario ſtellæ, quæ apparent in parte ſeptentrionali, & meridionali, & in omnibus orizontibus diuerſis, apparerent eædem ſtellæ, ſcilicet ex ſtellis fixis. Et d. videbimus alium modum, &c. & intendit ſtellas fixas, id eſt, ꝙ, cum nos transferimur ad partem æquinoctij, aut ad partem farcadam, apparebunt nobis modi ſtellarum fixarũ, diuerſi a ſtellis, quæ apparẽt in noſtra habitatione. D. d. quoniam, cum transferimur ad medium, aut ad farcadam. i. v. g. ꝙ, cum nos transferimur ad partem æquinoctij, aut ad partem farcadam, a Perſia, aut ab Aegypto, videbimus ex ſtellis fixis, quas nos non videmus in illis terris. Deinde dixit & ſtellę, quę videntur in parte farcada. i. apparet etiam ꝙ ſtellę, quę videntur non latentes in regionibus, quę ſunt ſub farcada, ſcilicet quorum circulus totus apparet ſupra terram, latent in Agypto, & Perſia. id eſt, ꝙ orizon illic ſecat circulum eorum. & ita eſt de filiabus Nas maioris, ſecundum ꝙ dicitur in Armenia, & in Adem. quoniam non latent in aliquo loco Armenię, neque in Hiſpania, neque in Armenia minori: in Adem autem latent, & in omni loco, cuius latitudo eſt, ſicut latitudo Adem, ſicut in terra Barbarorum, quę vicinatur deſertis, quę ſunt meridies in reſpectu noſtrarum regionum, quę habet vnam latitudinem cum Adem. Cheuel autem non videtur in Armenia minore, neque in Hiſpania, & videtur in terra Arabię, & terra Barbarorum, quę habet eandem latitudinem cum Arabia. Et iam vidi ego in Marroches quandam ſtellam fixam, quę non apparet in Hiſpania: & dicebant quod eſt Cheam: & latitudo iſtius regionis eſt. xxx. gradus, ſecundum quod narrauerunt mihi veridici, & fingunt quod in iſta egione latent, cum reuoluuntur filię Nas: & non conſideraui hoc in prima vice, cum fui illic, & inſpexi ſecunda vice, & vidi vltimas ſtellas filiarum Nas latere. Et cum d. quod hoc ſignificat ꝙ terra eſt ſphęrica, & d. & cum hoc ſignificat quod terra eſt parua, incœpit dicere modum, ex quo apparet paruitas terrę, & d. quoniam, ſi eſſet magna, &c. & intendit per terminum orizontem: & per alium modum, aliud genus ſtellarum fixarum a genere, quod apparet in iſtis habitationibus. Et d. hoc, quia circulus, quia eſt ſuper conuexum terrę, quanto magis fuerit maior, tanto magis erit propinquior lineę rectę, & quanto magis eſt propinquior lineę rectę, tanto magis apparebit apud motum ſuper ipſam ex diuerſitate apparitionis ſtellarum, quam apud motum ſuper lineam, quę eſt arcus circuli parui. quoniam, ſi terra eſſet plana, ita, ꝙ motus eſſet ſuper lineam rectam, non diuerſaretur apparitio ſtellarum, & apparerent duo poli inſimul. Sed forte aliquis quęret, & dicet quam paruitatem intendebat: paruum enim & magnum dicuntur in reſpectu. Si igitur intendit ꝙ eſt parua reſpectu orbis, non eſt ſciendum hoc ex hoc modo, ſed ex alijs: & eſt hoc, quod apparet ex conuenientia eius, quod in inſtrumentis videtur ex motibus earum ei, quod eſt illic ex motibus. Videtur enim ꝙ arcus, quos ſtellę ſecant in inſtrumentis, ſint ſimiles arcubus, quos ſecant in orbe. & hoc non poteſt eſſe, niſi quia terra non habet ſenſibilem quantitatẽ apud cœlum, ita, ꝙ centrũ inſtrumẽti, & centrũ ſphęrę ſint idẽ punctũ apud ſenſum: & ẽt ex occaſu ſtellarũ, & ortu earũ, & mediatione cœli ſecundũ quantitates ęquales apud ſenſum ſphęrę ſit idem punctum apud ſenſum. Omnia ergo iſta ſignificãt ꝙ terra apud cœlum eſt in ſenſu, quaſi punctum centri in ſphęra. Et forte intendit demonſtrare ꝙ eſt parua in reſpectu ſtellarũ, vt d. poſt. quoniam ex hoc modo extrahunt menſuram terrę. ſ. diuiſerunt orbem in. ccc. &

Terra reſpectu cœli eſt tanq̃ pũctũ in ſphęra.

lx.gradus,& sciuerant quantum capit vna portio terrę ex istis partibus per ambulationē,& inuenerunt arcū similē in terra arcui,qui est gradus orbis, quasi lx. miliaria,& ex hoc extrahunt mensuram terrę.deinde extrahunt ex eclipsibus quantitatem Solis,& Lunæ in respectu terrę,& inueniunt ipsam valde paruam in respectu cœli,vt prius dictum est. D

Quapropter existimantes eum,qui circa Herculeas columnas est, locum coniungi ei,qui circa Indicam,& hoc modo mare vnum esse, non admodum incredibilia existimare videntur. Dicunt autem, coniectantes etiam ex elephantibus,ꝙ circa vtraque loca extrema existētia genus est ipsorum,tanquā extremis (quia subinuicem coniunguntur) hoc passis.

Et significat paruitatem terræ,ꝙ locus,qui dicitur idolum Herculis,continet primum terminum terminorum Indiæ. & ideo dicunt ꝙ mare est idem.& hoc,quod dicunt non est valde inopinabile. Et verificatio nostri sermonis sunt elephantes;quoniam non existunt,nisi in illis locis,scilicet in orizontibus illorum duorum locorum: & existunt in illis locis,quia loca congregantur illic,& sic inueniuntur. E

111 Iamq; dixerunt homines tantam esse terrę paruitatem, vt locum, vbi positum est famosum simulachrum Herculis,quod,vt ipse opinor,idolum est, vulgo dictū idolum,Enchdis,propinquū asserunt esse ad extremū terminorū Indię,adeo, vt existimant hæc loca eandē regionem existere suę sententię veritatem approbātes per hoc,ꝙ elephantes generantur in terra Indię,& in vltimo accidentis.s.in extremo Austri in quarta meridionali occidentis,vbi Aethiopica,& Barbarorū regio tenetur. Hęc retulit Aristoteles,& mihi relatum est ore in illius plagę desertis inueniri elephantes. Dixerunt igitur amborū locorum, videlicet Indię,& propinquorum locorum,naturam esse eandem,quod ex altero duorum contingere oportet,aut quia vnus,idemque locus,aut quia propinquat vnus alteri.

Dicit & testatur paruitatem terrę hoc,quod dicitur, quod orizon loci terrę, in quo sunt idola Herculis,idest finis occidentis istius partis habitabilis est propinquus orizonti primi loci habitabilis habitabilium locorum orientalium,& interiacet duos orizontes mare continens.& ista idola attributa Herculi erant posita sopra ripas maris continentis occidentem ex vltimo loco habitabili in septentrione super hoc mare,quousque ad vltimum locorum habitabiliū in meridie super hoc mare. & vnum istorum idolorum erat in vltimo occidentis Hispanię, F quod dicebatur idolum Indię:& ego vidi ipsum eleuatum,deinde fuit corruptum in prelio, quod creuit inter Barbaros, & homines illius insulę, in anno. 500 & 30. a predicatione Maumeti a quibusdam erigētibus se super quasdam regiones maris in illo tempore. Et, cum dedit testimoniū de hoc sermone famoso, scilicet ꝙ idola sunt primus terminus terminorum vltimi occidentis, & ꝙ mare interiacet hunc,& vltimum terminum terminorum orientis,d.etiam ꝙ isti duo termini sunt propinqui,quia conueniunt in generando elephantes.animalia enim,quę nō inueniuntur in tota habitatione terrę,nisi in aliquo loco, propria sunt illis locis. & causa in hoc est conuenientia illorum locorum in complexione conuenienti illis animalibus.& hoc dat vt non sint remota ab inuicē. naturę.n. remotorū locorum sunt diuersę. in remotis vero secūdum latitudinem manifestum est valde, secundum autem longitudinem,licet lateat,tamen inuenitur. D.d. Et verificatio nostri sermonis est de elephantibus,&c.i.& verificat hoc,quod elephātes generantur in his duobus locis,scilicet in vltimo orientis,& occidentis. & hoc, quod d.ita videtur, scilicet in locis meridionalibus, & non in septentrionalibus: & ideo elephantes non inueniuntur in Hispania, neque in terra Barbarorum, quę sunt in meridie harum regionum,sed secundū ꝙ reputo in terra Aethiopū,aut in

Naturę remotorū locorum sunt diuersę.

vicinus

vicinis eis. & ſimiliter de ceruafe in domo regis de Maroche, quam erexit Al-
ualide de Hateno, anno, a prædicatione Maumeti, ccccc & xiiij. Deinde d. &
exiſtunt in illis locis, quoniam loca aggregantur illic, & ſic inueniuntur. ideſt ele
phantes exiſtunt in illis locis propter paucitatem eorum : & inueniuntur illic
elephantes, quia conueniunt in complexione conuenienti generationi elephantũ
propter vicinitatem.

Ex hoc potes ſcirẽ tps, in quo fuit Auerrois.

Mathematicorum etiam, qui circunferentiæ magnitudinem ratiocinari tentant, ad quadringenta eſſe dicunt ſtadiorum milia. ex quibus coniectantibus non ſolum ſphæricam eſſe terræ molem neceſſarium eſt, ſed & non magnam, ad aliorum aſtrorum magnitudinem.

Et teſtantur nobis etiam quòd figura terræ eſt rotunda Geometræ, & Mathematici, qui laborant ad ſciendum quantitatem reuolutionis terræ, & dicunt quòd quantitas reuolutionis terræ eſt. xxiiii. milia miliarium terræ, & ex hoc ſciuerunt quòd terra habet figuram ſphæricam, & ꝙ eſt parui corporis neceſſario, in reſpectu magnitudinis cæterarum ſtellarum. Iam igitur compleuimus determinationem, & declarationem de figura terræ, & quòd eſt quieſcens, non mota.

Quod etiam Almageſti cultores de huius rotunditatis menſura enuntiant, videlicet eam viginti quatuor miliarium millia occupare circuitu, eius paruitatem demonſtrat. Id inſuper oſtendit, quia hanc centeſima, ſexageſimaque portione ſolis menſurari ſtatuunt. Ex hoc itaque ſermone oſtenſa eſt figura terræ, eiuſq; locus, & quies, & quæ cauſa quietis, denique ſic huius dictionis ſumma abſoluitur, ſit ſummo conditori laus, & benedictio in ſempiterna ſecula. Amen. III

Abſtrahunt menſuram maximi circuli terræ per viam, quam narrauimus, & ex menſura maximi circuli inueniunt menſuram ſphæræ ſecundum Archimenidem, & abſtrahunt quantitatem terræ in reſpectu ſolis, & lunæ per eclipſes lunares, & abſtrahunt quantitatem cæterarum ſtellarum per inſtrumentum, quod dicitur habens duas regulas. iſtud enim inſtrumentum terminat angulum, quoniam reſpicit diametrum cuiuslibet ſtellę. &, cum diameter alicuius earum eſt nota diametri cæterarum ſtellarum, erunt notę. &, cum diametri fuerint notæ, erit menſura ſuorum corporum nota. Cum ergo ſciuerint menſuram terræ, & menſuram lunę in reſpectu terræ, & proportionem cæterarum ſtellarum ad lunam per iſtud inſtrumentum ſciuerunt proportionem terræ ad alias ſtellas. et ex hoc viderunt ꝙ corpus eſt valde paruum. Et etiam manifeſtat paruitatem corporis eius figura eius rotunda. ſuperficies enim non circularis, quæ continet ęquale ei, quod continet circularis, eſt neceſſario maior circulari. & hoc intendit, cum dixit & ex hoc ſciuerunt ꝙ terra eſt ſphærica. & quia declaratæ ſunt tres quæſtiones, quas promiſit, dicit Iam ergo compleuimus, &c.

Superficies non circularis, quæ continet ęquale ei, quod continet circularis, eſt neceſſario maior circulari.

Secundi de Cœlo

Cũ dupl. expo. Auer.

FINIS.

ARISTOTELIS

DE COELO

LIBER TERTIVS

Cum dupl. Auer. Expos.

Summæ libri.

Prima, veluti exordium est totius libri, dicta commemorans, dicendaque proponens.

Secunda Antiquorum sententias de Generatione, & Corruptione rerum Naturalium enuntiat.

Tertia sermonem destruit, dicentem partem dari indiuisibilem per propositiones Naturales, alias a propositionibus Mathematicis, de quibus in Physicis.

Quarta Generationem non omnibus, sed aliquibus Naturalium corporum inesse posse exponit.

Quinta scrutatur causas Generationis in compositis.

Sexta Generationem in Elementis esse ostendit, & hanc secundum partem, non secundum totum.

Septima Elementorum Generationem nō ex vno corpore, nec ex non corpore, sed ex alterutris esse ostendit.

Octaua Antiquorum sermones de mutua Elementorū Generatione refellit.

DE primo igitur cœlo, & partibus, insuper autem de astris in ipso latis, & ex quibus constant, & qualia natura sunt, ad hęc autem & ꝙ ingenita sunt, & incorruptibilia, percurrimus prius. Quoniam autem eorum, quæ natura dicuntur, hæc quidem sunt substantiæ, illa vero opera, & passiones harum: (dico autem Substantias quidem, simplicia corpora, & ignem & terram, & quæ sunt eiusdem cum his ordinis, & quæcunque ex his, veluti & totum cœlum, & partes eius, & rursus animalia, & plantas, & partes horum. Passiones autem, & Opera & motus horum vniuscuiusque, & aliorum, quorum causæ sunt hæc elementa secundum virtutem suam, insuper autem alterationes, & inuicē transitiones:) manifestum ꝙ plurimā accidit de natura historiā de corporibus esse. omnes .n. naturales substantiæ, aut corpora, aut cum corporibus generantur, ac magnitudinibus. hoc autem manifestum est & ex eo, quòd determinatum est quæ sint natura, & ex singulorum contemplatione. De primo igitur elementorum dictum est, & quale quid est secundum naturam, & quòd incorruptibile, ac ingenerabile. Reliquum est autem de duobus dicere. simul autem accidet de his dicentibus, & d generatione, & corruptione consyderare.

Iam autem diximus superius in nostro libro de primo cœlo determinatione sufficienti, & etiam de stellis existētibus in eo, cuiusmodi

D A corporis sunt,& cuiusmodi naturæ,& quòd non sunt de aliquo aliorum quatuor,& quòd nòn cadunt sub corruptione. Modo autem dicamus quòd naturalium quædam sunt substantiæ, & quædam ex operatione substãtiarum,& passione earum. & intelligo per Substantias, quatuor corpora simplicia, vt terram & ignẽ,& duo corpora alia simplicia,& quod fit ex eis, vt animalia,& plantas:& intelligo per Operationes,motus omnium corporum,& motus aliorum, quorum hæc corpora sunt causę,alterationes eorum,& transmutationes eorum ad inuicem.manifestũ est igitur quòd tota perscrutatio de natura est de corporibus.quoniam substantiæ naturales aut sunt corpora,aut cum corporibus.& hoc manifestum est ex hoc, quod diximus superius, de primo elemento,& declarauimus naturam eius declaratione perfecta,& quòd nõ cadit sub corruptione,aut generatione. Volumus modo dicere de duobus corporibus residuis scilicet terra,& aqua.& dicamus etiam de corruptione,& generatione, quia hoc accidit eis pro-
E 3 pter transmutationem istorum duorum corporum, & quia dicuntur in esse generationis,& in quibus rebus existit.

DICTIO TERTIA.

Hæc dictio continet summas Octo. Prima veluti totius dictionis exordium est:in ea enim commemorat quod in superioribus expositum est de partibus mundi,& quod superest dicẽdum. Secũda Antiquorum sentẽtias de generatione,& corruptione rerum naturalium enuntiat. Tertia destruit sermonem dicentem partem dari indiuisibilẽ per propositiones naturales, alias a propositionibus mathematicis,quas in Physico auditu explicuit. Quarta exponit gñationem non omnibus,sed aliquibus naturaliũ corporum inesse posse. Quinta scrutatur causas generationis in compositis,& sunt,quibus dicitur, elementa. Sexta monstrat gñationem in simplicibus esse corporibus, videlicet elementis, et hoc scdm partes,secundum totalitatem autẽ minime. Septima insinuat elemẽ-
G torum generationem non esse ex aliquo corpore vno,neque ex nõ corpore, sed ꝙ generant ex alterutris. Octaua Antiquorum sermones de mutua elementorum generatione refellit. Paraphrasis

Summę Prima.

Dixit,Quia in præhabitis de quinto corpore circulariter moto sermonem fecimus,exponendo quę sit eius natura,& natura partium,scilicet stellarũ & reliquas huius corporis dispositiones, vt pote ipsum nec genitum esse, nec corruptibile.& id genus,superest modo de simplicibus mũdi partibus, quas in hoc libro consyderare ꝓposuimus,reliqua,quæ mouẽtur in rectũ, videlicet Ignẽ,Terrã,Aerẽ,& Aquã,& omnia accidentia eorũ exponere.Quod ideo faciendũ duxi,quia oĩa entia naturæ sunt corpora,aut actiones,passionesve, quæ esse corporibus insunt:corpa aũt bipartita,videlicet simplicia,vt corpa quatuor aut cõposita,vt corpa animalium,& plantæ,ac plurimum Naturalis consyderatio est de corporibus simplicibus.Et,quia de simplicibus consyderatio prior est consyderatione compositorum, in præhabitis autem huius libri tractatum fecimus de quinto ex simplicibus corporibus, ideirco reliquum huius libri est alia 1

ſimplicium corporum examinare, videlicet quæ mouentur ſurſum, & quæ mo- D
uentur deorſum, & omnia, quæ hæc conſequuntur accidentia.

Quia intentio eius in hoc libro eſt loqui de partibus mundi ſimplicibus, ſcilicet in demonſtratione ſuorum accidentium, in dando cauſas ſuorum eſſentialiũ, & iam locutus fuit in Primo, & Secundo iſtius libri de corporibus cœleſtibus, et accidentibus eorum, vult modo dicere de aliis quatuor ſimplicibus, quæ recte mouentur. Et incipit in hoc Tertio dicendo de eo, in quo locutus fuit in duobus prædictis tractatibus, ſcilicet in natura quinta, & d. Iam autem diximus, &c. & intendit per primum cœlum omnes motus cœli, & partes eius, & vocauit ipſum primum propter æquiuocationem. D.d. & etiam de ſtellis, &c. i. & demonſtrauimus etiam cuiuſmodi naturæ ſint ſtellæ, & ꝙ ſunt de natura quinti corporis, & non de natura aliorum quatuor, neque de aliquo facto ex eis. Et poteſt intelligi per hoc, quod d, non ſunt de aliquo aliorum quatuor, ideſt non de natura alicuius alterius compoſiti ex quatuor: aut poteſt intelligi non de ſubſtantia alicuius partis elementorum: & poteſt intelligi vtrumque. D.d. ꝙ demonſtrauit etiam cum hoc illud, quod fuit magis neceſſarium vt ſciretur ex accidentibus, ſ. ꝙ eſt neq; generabile, neque corruptibile. Et, quia ſcire hoc non fundatur, niſi ſuper hoc, ꝙ conſyderatio de omnibus partibus ſimplicibus mundi eſt ſcientiæ naturalis, ſicut demonſtrauit in principio libri, demõſtrauit hoc, & d. Modo autem dicamus ꝙ naturalium quædam ſunt, &c. ideſt modo dicamus ꝙ fere omnia, quæ naturalis conſyderat, ſunt ſubſtantiæ, aut accidentia. Et, quia ſubſtantiarum quædã ſunt mobiles, & quædam immobiles, explanauit hoc, & d. & intelligo per Subſtantias, in quibus naturalis conſyderat, corpora ſimplicia mobilia, quæ ſunt quatuor elementa, & compoſita ex eis, vt animalia, & plantæ. Et intelligendum eſt etiã ꝙ ſubſtantiis, de quibus Naturalis conſyderat ſunt cauſæ iſtorum corporum mobilium, cauſa enim ſubſtantiæ eſt ſubſtantia. & d. fere, quia conſyderat de corpore cœleſti, quod tamen non eſt ex quatuor, neque ex compoſito ex eis. & d. hoc ne aliquis exiſtimet ꝙ conſyderatio de quatuor elementis, & corpore cœleſtĩ nõ ſit eiuſdem ſcientiæ, cum hoc ſit æternum, & hoc non. Et, cum explanauit ꝙ intendebat per ſubſtantias, explanauit quod intendebat per operationes, & paſsiones, & d. & intelligo per Operationes, &c. & intendebat per paſsiones accidentia eſſentialia, hoc enim nomen dicitur communiter, & proprie. communiter enim demonſtrat accidens, ſiue eſſentiale, ſiue non, proprie autem demonſtrat eſſentialia, & vniuerſaliter quæ exiſtunt in corporibus, aut ſunt actiones, aut paſsiones. Et, cum declarauit ea, de quibus Naturalis conſyderat, & declarauit cum hoc, ꝙ conſyderatio de elementis, inquantum ſunt ſimplicia, eſt in hoc libro, ſcilicet conſyderare de ſimplicibus, d. manifeſtũ eſt igitur, &c. & intendit per ſubſtãtias quę ſunt cũ corporibus, formas, quę ſunt in eis. quaſi ergo d. ꝙ fere omnis conſyderatio Naturalis eſt de corporibus, cũ fere oĩs eius conſyderatio ſit de ſubſtãtiis: ſubſtantiarũ aũt quædã ſunt corpora, & quædã ſunt partes corporis. D. d. & hoc manifeſtũ eſt ex hoc, ꝙ diximus ſuperius de primo elẽtorũ. põt intelligi hoc, quod d. de corpore cœleſti in tractatibus prędictis. i. & quia oẽ, quod neceſſariũ eſt ſcire de corpore quinto, declaratũ eſt ex hoc, qđ diximus de natura corporis quinti, cũ ſufficienter declarauimus naturã eius, & ꝙ non eſt neq; gñabile, neq; corruptibile, oportet nos loqui de corporibus cęteris ſimplicibus. Et põt intelligi ꝙ innuit hoc, ꝙ declaratũ eſt in primo tractatu iſtius libri de ſubſtãtiis iſtius ſcię. i. et hoc, qđ diximus, manifeſtũ ex hoc, qđ diximus ſuperius, cũ locuti fuerimus ſufficienter de primo elẽtorũ. & innuit primũ tractatũ iſtius libri, qm̃ in illo tractatu demr̃auit naturã corporis cœleſtis, & ꝙ eſt non gñabile, neq; corruptibile. D.d. Volumus modo dicere de duobus corporibus, ſ. de graui, qđ eſt terra, & aqua, & leui qđ eſt aer, & ignis. Et, quia vult incipere loqui in eis, d. in quo vult incipere de eis, & eſt ꝙ primo vult conſyderare, vtrũ gñatio, & corruptio ſimplr, aut non ſit: &, ſi eſt vtrũ in rebus cõpoſitis, aut in ſimplicibus: &, ſi eſt in rebus ſimplicibus, & compoſitis, vtrũ ſit in eis ꝑꝑ hęc corpora ſimplicia, aut ꝑꝑ alia. conſyderatio enim de oĩbus iſtis ẽ propriũ corporibus ſimplicibus quatuor. Et ideo hęc cõſyderatio de eis differt a conſyderatione de eis in libro de Gñatione, &

Cauſa ſubę eſt ſubſtãtia

Paſsio cõiť, & proprie.

Fere oĩs cõſyderatio naturalis eſt de corporibus. Idẽ. 1. Cœ. te. cõ. primi.

B

F

D corruptione. Illic.n.nõ consyderat de eis, nisi pp consyderationem de cõpositis gñabilibus,& corruptibilibus, hic aũt consyderat de eis, inquantum sunt partes mundi,& cõsyderat de gñatione,& corruptione, qm̃ sunt accidẽtia essentialia eis. Hic igitur consyderat in eis, inquantũ subiectũ sunt, illic aũt, inquantũ sunt causę: & in hac scĩa debet cõpleri consyderatio scd̃m istos duos modos, scd̃m cãm.s.& subiectũ. Et hoc intendebat, cũ d. quia hoc accidit in eis pp transmutationẽ istorum duorum corporum.i.ꝙ hic non perscrutatur de gñatione,& corruptione, nisi quia sunt accidentia primo istorum duorum elementorũ, aut oĩum elementorũ, & ceterarum rerum propter ea. D.d.& quia dicuntur, &c.i. & quia data sunt in causa esse generationis, & in demonstrando ea, de quibus existit generatio. Differentia de consyderatione elementorum hic,& 1 lib. de Gña. & Corrup. Idẽ infra cõ. vltimo.

Summa Secunda. Antiquorum sententias de Generatione,& Corruptione rerum Naturalium enuntiat.

Generatio enim, aut omnino non est, aut solum in his est elementis,& iis, quæ ex his sunt. hoc autem ipsum primum forte est contemplandum, vtrum sit, an non sit. Ii igitur, qui prius philosophati sunt de veritate, & in iis, quos nunc nos dicimus, sermonibus,& inuicem discrepantes fuere. Quidam enim ipsorum auferebant omnino generationem,& corruptionem. nihil enim eorum quę sunt, aut generari aiunt, aut corrumpi, sed solum videri nobis, vt Melisso, atque Parmenidi, quos,& si alia dicunt bene, non tamen oportet putare naturaliter dicere. esse enim entium quædam ingenerabilia,& omnino immobilia, magis est alterius, atque prioris, quam naturalis consyderationis. Illi vero, quia nihil quidem aliud præter sensibilium substantiam existimauerunt esse, tales autem quasdam naturas intellexerunt primi, si aliqua cognitio, aut prudẽtia erit, sic trãstulerunt ad hæc illinc rõnes. E Priscorum opiniones. Melissus Parmenides

Dicamus igitur quòd omnino non est generatio, aut, si est, est in quatuor elementis,& in factis ex eis tantum. sed primo perscrutandũ est,& quærendũ est, vtrum sit generatio, aut omnino non est. Dicamus igitur quòd Antiqui primi, qui philosophati sunt vera philosophia, contradicunt sibi in hoc,& etiam contradicunt nostris sermonibus, quos nos modo dicemus. Quidam enim dicunt quòd non est generatio, neq; corruptio. nihil enim generatur, aut corrumpitur in se, sed apparet nobis tantum, vt Pythagorici. Nos autem dicimus quòd, licet isti bene dicant de quibusdam rebus, tamen in naturalibus peccant.& non oportet nos perscrutari hic de rebus, non cadentibus sub generatione,& corruptione, quæ neque mouentur omnino motu in qualitate. hoc enim conueniens est libro de auditu Naturali, in quo perscrutamur de natura. Et dicunt hoc, quia nõ concedunt aliã scĩam nisi visus tantũ.& dicũt ꝙ nihil scitur, nisi substantiæ sensibiles. Isti enim dicunt quòd nihil est generatio,& corruptio,& ratiocinãtur sic. Si aliqua scĩa, aut cognitio inuenitur, necessario illud scitũ, aut cognitũ debet esse permanẽs,& fixũ, neq; corruptibile, neq; alterabile.&, cũ hoc opinabantur, dixerũt de istis naturis, ꝙ nõ recipiũt generationem, neque corruptionem, quia cadunt sub visu,& cognitione. F

Summa Secunda.

2 QVoniam vero peculiare his corporibus accidens generatio, & corruptio est, si quidem necesse est, aut nullam prorsus dari generationem, & corruptionem, aut, si datur quidem, in his, scilicet elementis primum, & in compositis propter elementa, idcirco primum Antiquorũ de generatione, & corruptione opiniones refert, dicens Prisci, qui circa theoricam scientiam philosophati sunt, inter se, & nobiscum, in hac intentione aduersantur, Inter se quidem eo, ꝙ Alii asserunt nullam prorsus inueniri in rebus generationem, sed quod sensus indicat solum, inquiunt, apparentia est, non rei veritas. & horum censor fuit Parmenides, & qui eius vestigia sequuntur.

Cum voluit perscrutari vtrum sit generatio, aut non, ad declarationem maiorem, quamuis etiam sit manifestum, incœpit dicere hoc, quod est magis famosum & magis manifestum, quã generatio, scilicet quod, si generatio, & corruptio est, necessario est in istis corporibus quatuor, & in cõpositis ex eis. Et, quia hoc non concedit, nisi qui concedit generationem esse, & corruptionẽ, & ipse locutus est cum eis, qui non concedunt generationem esse, & corruptionem, d. sed primo est perscrutandum, & quærendum, &c. i. ꝙ ista perscrutatio est prior natura perscrutatione, vtrum generatio, & corruptio existant in ipsis elementis, & in aliis propter ea. Deinde induxit opiniones Antiquorum in hoc, & d. Dicamus igitur ꝙ Antiqui primi, qui philosophati sunt, &c. i. qui inquirunt defensiones legum, & dicit ꝙ illi, qui perscrutati sunt de entibus, inquantum sunt entia, contradicunt sibi, & nobis in hac quæstione. & isti sunt duplices. quidam enim istorum negant generationem, & corruptionem esse omnino, & quidam affirmant in omnibus entibus eas. Et, quia vtraque opinio vera est in parte, & falsa secundum totum, d. contra dicentes ꝙ nihil est corruptibile, quod isti, licet bene dicant in quibusdã rebus, i. in rebus, quæ non sunt in materia, neque habent motum, tamen peccant in natura, s. in hoc, quod ponunt, ꝙ naturalia non habent generationem, & corruptionem. & locutus fuit contra istos, & non contra alios, quamuis vterque sermo sit verus secundum partem, quia pars vera in sermone istorum nobilior est. & paucissimi Antiqui intellexerunt hoc. pars autem vera in sermone dicentium ꝙ omnis res generatur, aut corrumpitur, manifesta est sensui. Et, quia hæc perscrutatio continet in se quatuor corpora naturalia simplicia, & composita ex eis, & etiam principia rerum naturalium, quæ declarauit esse ingenerabilia, & incorruptibilia, & iam declarauit de istis in Physicis, d. & non oportet nos perscrutari hic, &c. & intendit per hoc, primum mouens, quod declaratum est in fine Octaui Physicorum, & prima principia in primo tractatu eius, et illud, quod circulariter mouetur. Declaratum est enim illic ꝙ in mundo est motus circularis, non transmutabilis in qualitate omnino, neque secundum motum alterationis, neque generationis, & corruptionis. & hoc est conueniens illi libro, quia principia sunt ex rebus communibus rebus naturalibus: consyderatio autem de rebus naturalibus communibus est de Physico auditu. & quia causæ vniuersales continent hoc nomen natura, dixit in quo perscrutatur de natura. Et, cum d. opinionem dicentis ꝙ nihil generatur, aut corrumpitur, dixit rationem, quæ mouit eos ad hoc, & d. Et dicunt hoc, quia non concedunt, &c. idest, qui non concedunt ꝙ aliquid sit, nisi hæc indiuidua sensibilia propter hoc, ꝙ opinabantur ꝙ scita sunt indiuidua sensibilia, & dicebant ꝙ nihil est generatio, & corruptio, quia opinabantur ꝙ scientia non est, nisi de rebus sensibilibus indiuiduis, & quod scĩa est permanens, & fixa, non transmutabilis, quapropter scitum debet esse permanens, non transmutabile, scilicet indiuidua, & dixerunt quod apparet ex hoc non est, nisi phantasia non vera, sicut phantasticæ visiones. D. d. &, cũ hoc opinabantur, dixerũt de istis naturis ꝙ non recipiant, &c. i. cum hoc credebãt, & opinabantur, scilicet ꝙ scĩa est intransmutabilis, & ꝙ scientia pendet ex his indiuiduis, quapropter indiuidua sunt intransmutabilia, & ideo dixerunt ꝙ indiuidua non recipiunt generationẽ, neque corruptionem, & d. dixerũt de istis naturis, idest de indiuiduis, quia in hos

Consyderatio de rebus naturalibus cõibus ẽ de Physico auditu. Idem ĩ Procemio. ph. & in cõ. 4. eiusdem.

d con accidit eis quæstio. & dixerunt hoc, vt possent dicere ꝙ scientia est fixa. & iñi, sicut dicit Aristo. sunt illi, qui dicunt ꝙ opiniones vniuersales vincunt sensum, & hic est mos disputantium.

Alii autem, quasi de industria, contrariam his habuerunt opinionem. Sunt enim quidam, qui aiunt nullam rerum ingenerabilem esse sed omnes generari: generatas vero, has quidem incorruptibiles permanere, alias autem rursus corrumpi, maxime quidem Hesiodus, de inde & aliorum ii, qui primi de natura disseruerunt. Alii autem omnia alia aiunt generari, & fluere, esse vero fixe nihil: vnum autẽ quod dam solum persistere, ex quo hæc omnia trãsfigurari nata sunt: quod quidem videntur velle dicere, & alii multi, & Heraclitus Ephesius. Sunt autem quidam, qui & omne corpus generabile faciunt, componentes ex superficiebus, ac dissoluentes in superficies. **Hesiodus.**

Et quidam contradicunt sermoni istorum omnino, quasi si hoc tantum intenderent, & dixerunt quòd omnia sunt generata, & nihil est non generatum: sed quædam generantur, & non corrumpuntur, sed semper remanent, & quædam corrumpuntur, vt dicunt Pythagorici, & alii Naturales, qui philosophantur de naturalibus primo. Et quidã dicunt quòd omnia sunt generata, & declinabilia, & nihil est fixum, permanens in sua dispositione omnino nisi vna res tantum, quæ est fixa permanens, super quam omnes cæteræ res figurantur, & generantur, & est deferens eas, quẽadmodum dicit Heraclitus Ephesius, & alii plures Naturales. Et quidã eorũ ponunt corpus generatũ, sed cõpositum ex laminis, scilicet superficiebus, & dissoluitur etiã in laminas. **Heraclitus.**

Alii hujus oppositum, videlicet omnia generari, quasi his e studio contradicentes affirmãt, quorũ Quidã ipsa gñabilia biformia esse dicunt, s. aut genitũ nõ corruptibile, aut genitũ corruptibile. Quidã vero eorũ contendunt nil esse in rebus vno temporis momento permanẽs, quia oĩa gñantur, corrũpunturq;, at solũ suppositũ subiectũ manet, quod vtiq; subiectũ quidã horũ asserunt esse aquã, quidã aerẽ, quidã terrã, nonnulli ignẽ, alii vero asserunt corpora generabilia gñari ex superficiebus, non ex corpore. prorsus aũt renuẽtes generationẽ, eã quidẽ renuũt eo, ꝙ opinantur nil inueniri præter sensibilia, & nil esse scitũ præter hęc ipsa. negant. n. esse vl̃ia, & affirmant cũ hoc oportere vt res scita sit permanens, non transmutabilis: ex quo inducti sunt funditus alterationẽ auferre, & motũ, contradicentes sensui, dicendo alterationẽ, & motũ esse scd̃m apparentiã, non rei existẽtiã, idcirco opinati sunt sensibilia nõ re vera existere, nedũ alterari, credẽtes hęc ipsa habere substantias nunquã variabiles. Ipse igitur hos laude dignos cẽsuit ex eo, ꝙ hic substantias inuariabiles esse affirmant, eosdẽ vero contemnit, ex quo id statuunt in his rebus naturę. quia hæc entia naturalia, ideo naturalia sunt ꝙ principiũ in se habent motus, vnde consyderatio in entibus non transmutabilibus alterius, s. Mathematicæ sapientiæ est. Summa igitur Priscorũ opinionum de corporum generatione, corruptioneque hæc est. & ipse sermonem asserẽtium omnia generari refellere pollicetur: nunc vero aggreditur destruere sententiam dicentis generationem fieri ex superficiebus, quod in Timæo dictum esse legitur.

Cũ dixit sermonem opinantium ꝙ nihil generatur, aut corrumpitur, dixit sermonem contrarium istis, scilicet dicentium ꝙ omnis res generatur. & isti sunt bipartiti. Quidam enim dicunt ꝙ generabilium quædam sunt generabilia, non corruptibilia, & quædam generabilia, & corruptibilia, vt Plato in mundo, & Quidam dicunt ꝙ omnia sunt generabilia, & omne generabile est corruptibile. Et

isti etiam sunt bipartiti. Quidam enim opinantur ꝙ illud, cuius est generatio completa, est permanens, & fixum, quousque corrumpatur, Et quidam opinantur ꝙ istud non est permanens, & fixum, & ꝙ omnia semper sunt in motu, & ꝙ nō est hoc, nisi subiectum, super quod est ista transmutatio æterna, cum omnis transmutatio debeat esse super aliquod permanens. Isti autem non diuersantur in hoc, sed in eo, quod sit hoc permanens. Quidam enim dicunt ꝙ hoc permanens est ignis, vt opinio dicentis ꝙ elementum est ignis, Quidam autem aerem, Quidam vero aquam. Deinde d. Et quidam eorum ponunt corpus generatum, sed compositum, &c. innuit Platonem, opinantem ꝙ corpora componuntur ex superficiebus, & dissoluuntur in eas.

Summa Tertia, qua destruitur sermo, dicens partem dari indiuisibilē per propositiones Naturales, alias a propositionibus Mathematicis, de quibus in Physico auditu.

Pars Prima. Impossibilia Mathematicis consequentia, & Naturalibus consequi, non autem econtrario.

DE aliis igitur alterius erit sermo. Iis uero, qui hoc modo dicunt, & omnia corpora constituunt ex superficiebus, quæcunque quidem, alia accidit dicere contraria ipsis Disciplinis, promptum est videre. attamen iustum erat aut non amouere, aut ipsa credibilioribus rationibus quam suppositiones sint, amouere.

Dicamus modo igitur quòd in futuro perscrutabimur de aliis sermonibus. Modo vero volumus perscrutari de sermone dicentium ꝙ corpora fiunt ex laminis. Dicamus igitur quòd contingit dicenti hunc sermonem dicere contrarium ei, quod accidit in Geometria. & hoc manifestum est. & oportet hunc sermonem dicentem, aut vt non dicat hunc sermonem omnino, aut vt confirmet suum sermonem rationibus firmioribus, & verioribus.

Summa Tertia.

4 SVmma hæc in duo proscinditur. Primum ostendit impossibilium, quæ sequuntur dicentem generationem fieri ex superficiebus, alia esse naturalia, alia mathematica, & ꝙ mathematica consequuntur naturalia, & non conuertitur, scilicet vt naturales contradictiones aptandæ sint rebus mathematicis: eiusque propositum est commemorare hic quod proprium attinet rebus naturæ. Pars secunda indicat naturales contradictiones, quæ huius opinionis censorem sequuntur.

Naturał ponit ꝑ cōstāti gñationē, et corruptionem esse. Sciam esse ē subm Logices.

Diuinus defendit subiecta scientiarum particu

Quod autem ex istis opinionibus est naturale, perscrutandum est de eo in hac scīa, vt est opinio dicentis ꝙ aliquid est generatum, & non corruptibile, sicut ipse fecit in fine primi tractatus. qui vero negat generationem, & corruptionem, non debet ei respondere in hac scīa, nisi scdm disputationem, cum hoc ponat Naturalis pro constanti in sua scientia, sed Diuinus, qui verificat subiecta facultatum particularium. & similiter Diuinus debet loqui contra dicentem ꝙ nihil est permanens, & fixum. ille enim negat scientiam esse, scientiam aūt esse est subiectum Logices, & similiter Diuinus, qui defendit subiecta disciplinarū particularū, debet loqui cū eo. Et d. ꝙ pscrutabimur de aliis sermonibus, & innuit ꝙ d. dicunt ꝙ impoſſe est vt oīs res sit generabilis, & corruptibilis. Et, quia remanet ei dicere ex opinionibus propriis huic scīæ opinionē dicentis ꝙ corpora sunt cōposita

ex superficiebus, d. Modo vero volumus perscrutari, &c. D.d. Dicamus igitur ꝙ contingit dicenti hunc sermonem, &c. i. dicamus igitur ꝙ cõtingit dicenti hũc sermonem, contrarium dicere ei, quod accidit in Geometria, i. cõtrarium eis, quæ sunt principia in Geometria. vt hoc, quod ponũt ꝙ omnis linea diuiditur in duo media, & similiter ꝙ oĩs superficies, & ꝙ quædam lineæ non habent proportionem ad inuicem, sicut numeri ad numerum. & manifestum est ꝙ pars lineæ est linea, & ipse dicet post quomodo sequantur impossibilia dicentes hunc sermonẽ. & quia iste sermo in nullo est sufficiens, neq; conueniens naturę, d. & oportet hunc sermonẽ dicentem, aut vt non dicat ipsum oĩno, &c. & videtur ꝙ rõ magis contrariũ hoc, est ꝙ opinãtur ꝙ linea est cõposita ex punctis, ergo supficies ex lineis, & corpus ex superficiebus. si enim diuisio lineę in puncta faciat lineam cõpositam ex punctis, necesse est vt diuisio superficiei in lineas faciat ipsam compositam ex lineis, & similiter corpus ex superficiebus. & possibile est confirmare hunc sermonem, s. ꝙ linea componitur ex punctis, ex rationibus, quibus vtuntur dicentes partem esse indiuisibilem. lariũ. Idẽ. 1. Ph. cõ. 8. & 8. ph. 22. & 1. Cœli. 78. Idẽ. 4. Met. cõ. 1.

Deinde manifestum est ꝙ eiusdem rationis est, solida quidẽ ex superficiebus componi, superficies aũt ex lineis, has autem ex pũctis. sic autem his sese habentibus, non est necesse lineæ partem lineã esse. De his autem consyderatum est prius in iis, quæ de motu, sermonibus, quod longitudines non sunt indiuisibiles.

Et dicamus etiam ꝙ error dicentis hunc sermonem est manifestus. si sicut corpora existunt ex superficiebus, sic superficies ex lineis, & lineæ ex punctis. &, si ita sit, impossibile est vt pars lineæ sit linea. De his autem perscrutati sumus in sermone, quem fecimus de motu, & diximus ꝙ nulla linea est, quę non recipiat diuisionem, & partitionẽ.

Pars prima dixit, dicens aũt corpora componi ex superficiebus, & in eas resolui, destruit multa, quæ Mathematicæ facultatis indagator supponit. Si enim resoluerentur in superficies corpora, consequens esset vt superficies resoluerẽtur in lineas, & lineæ in puncta, quapropter sequeretur corpora confici ex punctis: quod complura Mathematicorum obruit fundamenta, vt pote omnem lineam diuidi in duo dimidia, & ꝙ magnitudinum aliæ sunt rationales, aliæ irrationales, et reliquus impossibiliũ iã in prioribus enumeratorũ, quæ hi cogerẽtur admittere. Quia vult perscrutari de hac opinione, quam sequuntur impossibilia, quæ sequuntur dicentes ꝙ continuum est compositum ex indiuisibilibus, & plura impossibilia doctrinalia, & ẽt alia impossibilia naturalia, incipit dicere ꝙ illa impossibilia, quæ contingunt dicenti continũ esse compositũ ex indiuisibilibus, cõtingunt dicenti hunc sermonem. & hoc dictum est in Sexto Ph. Et, quia dicẽtes ꝙ corpora componuntur ex superficiebus non dicunt, vt mihi videtur, ꝙ lineæ cõponuntur ex punctis, neque ꝙ superficies ex lineis, icirco demonstrauit ꝙ necesse est dicere eis hoc, & dixit qm̃ sicut corpora existunt ex superficiebus, &c. i. dicentes autem ꝙ corpora componuntur ex superficiebus, necesse est eis dicere ꝙ superficies cõponũtur ex lineis, & lineæ ex punctis. proportio. n. superficiei ad corpus est sicut proportio lineę ad superficiem, & puncti ad lineam. & ideo, si superficies sunt elementa corporis, ergo & lineæ erunt elementa corporis, & etiã pũcta, quia puncta sunt habentia sitũ, sicut indiuisibilia, et hæc est dispositio partium indiuisibilium, & in Sexto Ph. iam locutus fuit de impossibilibus, quæ sequuntur dicentes hunc sermonem, fecit de hoc rememorationem. Et etiam dixit quędam impossibilia contingentia eis, & dixit &, si ita sit, &c. i. &, si hoc contingit, continget necessario vt pars lineæ non sit linea, neque pars superficiei superficies, neque pars corporis est corpus. & hoc est contrarium eis, quæ ponunt Geometræ, s. ꝙ omnis linea diuiditur in duo media, & ꝙ diuisio scd̃m medietatẽ procedit in infinitum in tribus magnitudinibus. Et, quia perscrutatus est de hoc in

Consyderatio de continuo, vt ẽ in materia, appropriatẽ naturali. Idem 2.ph. c. 18. 19. et. 20. Idẽ 3. ph. 60. & 4. ph. 72. & 1. de Aĩa. 16 et. 17. Idẽ, 3. ph, 71.

Physicis, narrauit hoc, quoniam in illo libro consyderauit in hoc secundum terminos continuos, & contiguos, quæ est consyderatio de continuo, inquantum ei in materia, quod secundum modum hunc appropriatur naturali, & similiter hoc, q consyderauit illic de velociori, & tardiori, est naturale. quod autem induxit illic de Mathematicis, fuit ad confirmandum. hic vero vult de hoc consyderare per propositiones naturales propinquiores illi materiæ, & magis proprias, cum consyderatio in hoc libro sit magis propria consyderatione in Physicis.

Quæcunq; vero de naturalibus corporibus impossibilia accidit dicere facientibus indiuisibiles lineas, paululum nunc quoque consyderemus. quæ enim impossibilia in illis accidunt, & naturalia sequuntur, quę vero hęc, in illis non omnia, propterea quod hæc quidem ablatione, Mathematica, Physica vero appositione dicuntur.

Modo vero uolumus perscrutari parum de impossibili, cõtingenti corporibus naturalibus, & quod est impossibile ex sermone dicentium partem esse indiuisibilem. quoniam impossibile, quod accidit Geometricis, accidit etiam dominis corporum Naturalium. & non accidit Geometricis etiam omne impossibile, quod accidit dominis corporum Naturaliũ. corpora. n. geometrica fiunt ex diminutione ex corporibus naturalibus, corpora autem naturalia fiunt ex additione in superficiebus geometricis.

6 Nunc autem nititur in hoc consyderationem facere secundum entia naturalia, eo, quod omnia inconuenientia, quę hæc opinio cõmittit in Mathematicis, contingit et opifici scientiæ de Natura; ipsa aũt falsa, quæ contingunt opifici in sciẽtia Naturæ non contingunt indagatori Mathematico. Dixit Et huius causa est quod corpus mathematicum deficit a corpore physico. nam Mathematicæ scientiæ professor consyderat corpus, secundum quod abstractum a materia, & accidentibus materialibus, sicut albedo, & nigredo, leuitas, & grauitas, hisque similia.

Naturalis dicit continuũ eẽ diuisibile ĩ sp diuisibilia. Idem 3. Ph. 60. sed vide oppositũ. 4. Physi. 72. & de cõtra. Zim.

Manifestum est quod Naturalis, & Geometra communicant in consyderatione de tribus magnitudinibus, sed diuersis modis. &, cum ita sit, comunicantes sunt in propositionibus, & conclusionibus: ergo impossibilia, quæ accidunt a positione falsa de istis magnitudinibus geometricis, accidunt & naturalibus, nisi sint aliqua accidentia existentia in eis, inquantum sunt abstracta a materia, & non existentia in eis, inquantum sunt in materia, aut econuerso. v. g. quod, cũ Naturalis consyderauit de continuo, secundum quod est vltimum corporum sensibilium, videbat ipsum diuidi in aliquod diuisibile semper, & similiter Mathematicus, cum cõsyderauerit de hoc, inquantum est non separatum a materia. Cum autem consyderauerit Mathematicus in eo scdm abstractionem, non erit ei impossibile augmentare corpus in infinitum, cum consyderet de eo, inquantum est abstractum a corpore naturali. Naturalis autem dicit hoc esse impossibile, qm̃, inquantum est vltimum terminans corpus naturale, est quasi forma, forma autem inquantum forma, impossibile est augeri in infinitum. augmentatio. n. in infinitum est ex materia, non ex forma, vt determinatum est in Physicis. & ideo dicit Aristo. quod Geometer non debet ponere quod magnitudines augmentantur in infinitũ, sed potest ponere magnitudines in quacumque quantitate voluerit. Et, cum hęc impossibilia, quæ contingunt naturalibus a positione falsa in magnitudinibus, contingunt etiam in Geometricis, sed in parte maiori quod accidit Naturalibus, non accidit Geometricis, cum consyderent de magnitudinibus, nõ secundum quod sunt absolute, sed secundum quod sunt in concretione, & quod accidit rei secundũ quod est in concretione, non accidit, ei secundum quod est simpliciter. Et ideo, cum voluerit demonstrare impossibilia, quę cõtingunt huic positioni in hac scientia, cum iam demõstrauerit impossibilia, quæ contingunt ex altera scientia, d. Modo vero volumus perscrutari parum, &c, & dixit parum, quia non perfecte impossibilia induxit con-

Forã ĩquãtũ forã, ĩpossibile ẽ augeri ĩ infinitũ. Idem. 3. Ph. 65. & quæ ibi.

quantū hāc opinionē in oībus, q̄ apparēt in rebus naturalibus.i.&, cū inducta erūt impoſ'ia, q̄ ꝑtinent Geometriç, volumus mō dicere impoſsibilia, q̄ perti nent ſciæ. Et, qa aliquis poſſet dicere ei qūo inueniūtur in ſcīa Naturali im poſſibilia cōtingentia falſæ poſitioni in Doctrinalibus, cū cōſyderatio vtriuſq; diuerſa ſit, & propoſitiones earū ſint diuerſæ. &, cū conſyderatio in aliqua ſit ex ꝓpoſitionibus primis, & cōueniētibus, & nulla dr̄ia eſt inter ꝓpoſitio nes affirmatiuas alicuius, & contradictorias alicuius in iſtis cōditionibus, & ex omnibus vr̄ ꝙ impoſsibilia cōtingētia alicui falſç poſitioni in aliqua ſcīa, nō cōtingēt ei i altera ſcīa. Et ideo d. reſpōdēdo ꝙ impoſ'e cōtingēs Geometricis, cō tingit Naturalibus. & hoc ītelligendū eſt ī pluribus locis, nō in oī loco, & cū, contingit i vtraq; ſciarū, cōtinget duobus modis diuerſis, nō eodē mō. &, ꝑcipue cum remotæ fuerint illæ duæ ſciē, ſ. cū remota fuerit cōſyderatio ſimpl'r, q̄ vocāt cōſyderationē ſcdm diminutionē, a cōſyderatione adiūcta, q̄ vocāt cōſyderatio. nem ſcdm additionē. Et, cum narrauit hoc, dedit cām eius, & d. corpora.n. Geome. trica.i. & cā in hoc eſt, ſ. ꝙ impoſsibilia, quæ contingunt falſis poſitionibus magnitudinibus in Geometria, cōtingunt in maiori parte in ſcīa Naturali, & e conuerſo, quia Geometer conſyderat in hoc, inquantū eſt diminutū ab accidē tibus exiſtentibus in eo in materia, i. inquantū eſt ſimplex, nō adiunctum: & hoc dictū eſt, cum conſyderatio eius non ſit in corpore, niſi inquantū eſt quantū in ſuis accidentibu: Naturalis aūt, inquantum eſt quantū cum cæteris acciden tibus cæterorū prædicamētorū. Et hæc eſt cauſa vl'is in quibuslibet duabus ſciē tiis conuenientibus in eodem ſubiecto, ſi in altera earum conſyderatur abſolute, ſimpl'r, & in altera coniuncte. vt Geometria cū Aſpectiua, & Arithmetica cū Muſica, & ſcīa Naturalis cum Geometria in quibuſdam partibus, qm̄ valde re motæ ſunt. Sed quocunq; modo ſit inter ſcīam altiorē, q̄ vocat Ariſt. diminutā, & inferiorē, q̄ vocat additā, aliqua eſt copulatio. & ideo, ſ. propter hanc copula tionem eſt ꝓportio eſſentialis, ſcīa altior dat cām in accidētibus ſcīæ inferioris. Et cum ita ſit, fermo igitur dicētis ꝙ tales ꝓpoſitiones, quibus vtitur Ariſt. in hoc loco, non ſunt eſsentiales, eſt ſermo nō verus. & ex iſta parte verū eſt dicere ꝙ illud quod accidit in ſuperiori ſcīa diminuta, accidet in ſcientia inferiori, & non cō uertitur, ſ. quod illud ſcdm modum, quo id, quod continetur ſub ſuperiori ſcīa, eſt cauſa eius, quod cōtinetur ſub ſcīa inferiori. ſi aūt in ſcīa ſuperiori fuerint res, quæ ſunt cauſæ eorum, quæ continentur ſub inferiori, tunc non ſequitur vt om ne quod accidit ſupiori accidat inferiori, & maxime cum fuerint remotarum natu rarum. & hæc eſt diſpō Geometriæ cum ſcīa Naturali, ſ. ꝙ Geometria continet res, q̄ nō ſunt cauſç eorū, q̄ apparēt in ſcīa Naturali, & res, q̄ ſunt cāç eorū. Et hoc igit' itelligēda eſt cōicatio īter ſcīas diminutas, & additas, q̄ ſūt ſub eis.

Quō īpoſ'e contingens Geometricis continget & Naturalib'.

Quod accidit ī ſcīa ſuperiori, accidit ī inferiori, & non econtra.

Multa autem ſunt, quæ in diuiſibilibus in eſſe non poſſunt, natura lia autem neceſſarium eſt. veluti, ſi quid eſt indiuiſibile: in indiuiſi bili diuiſibile eſſe impoſsibile eſt. Paſſiones autem omnes diuiſibi les dupliciter ſunt, aut enim ſecundum ſpeciem, aut ſecūdū accidēs. ſecundum Speciem quidem, veluti coloris album, & nigrum: ſecun dum Accidens autem, ſi id, cui ineſt, diuiſibile ſit. quare paſsionū, quæ cunque ſimplices ſunt, omnes ſunt diuiſibiles hoc modo

Et accidit diuiſioni corporum naturaliū neceſſario ſimile partitio ni. impoſsibile eſt enim vt aliquid partiatur in aliquo non receptibi li partitionis. Paſsiones autē diuiduntur duobus modis, aut per for mam, aut per accidens. ſecundum autem Formam, vt color diuiditur in album, & nigrum: ſecundum vero Accidens eſt illud, quod recipit diuiſionem, non propter ſe, ſed propter deferentem ipſum. &, ſi ita ſit, manifeſtum eſt ꝙ quælibet paſsionum, quæ recipit diuiſioné, non re cipit ipſam, niſi ſecundum hunc modum, quem diximus.

7 Naturalis autem opifex speculatur de corpore, quatenus annexum est materię, & accidentibus materiæ, & ideo dicimus mathematicum corpus deficere a corpore naturali, & contineri in ipso. si enim corpus naturale continet mathematicum corpus, & aliquid additum, naturale aūt non continetur a mathematico, conuenit vt quicquid accidit corpori mathematico, accidat & naturali, non aūt contingit mathematico quod contingit naturali. verbi causa punctus, ex quo coguntur generare corpora, si acceptus fuerit mathematicus, nō emergeret illud inconueniens, quod sequeretur, si acceptus fuerit huiuscemodi punctus naturalis, videlicet cum materia: cogerentur enim punctum diuisibilem dicere, quemadmodum ex sequentibus apparebit. cumq; iam enuntiauerit modum contradictionis, quam in huius opinionis censores statuere proposuit, nunc id ipsum peragere nititur.

In hoc cap. vult dare causam, propter quā possibile est vt Naturalis consyderet de accidentibus proprijs sciētię eius in hac q̄stione de magnitudinibus, s. in diuisione magnitudinum in aliquam magnitudinum, quāuis iste modus diuisionis sit proprius magnitudini in eo, quod est magnitudo, & d. Et accidit diuisioni, &c. idest & possibile est vt naturalis cōsyderet de hac quæstione. accidit enim corporibus naturalibus diuisio, similis diuisioni existenti in corpore mathematico. & causa istius diuisionis accidentis corporibus naturalibus est diuisio accidentis abstracto. verbi gratia ꝙ leuitati, & grauitati non accidit diuisio, nisi quia existunt in continuo, cui diuisio secundum terminos est propria. & ideo dicit impossibile est enim vt aliquid diuidatur, & sit in aliquo non recipiente diuisionem, &c. & causa istius diuisionis, quæ existit in * dispositionibus, quę sunt in corpore naturali, est, quia est in aliquo diuisibili primo, & essentialiter. quoniam impossibile est vt aliquid, quod recipit diuisionem, sit in aliquo indiuisibili. Et, cū demōstrauit ꝙ accidentia existentia in corpore diuiduntur, quia corpus diuiditur, & accidentia diuiduntur duobus modis, d. Passiones aūt diuiduntur, &c. & intendebat per formam diuisionem generis per differentias in species, differentiæ enim sunt formæ; & intendit per accn̄s diuisionem scd̄m accidens, quia indiuisibilia sunt essentialiter, diuisibilia vero, quia sunt in rebus diuisibilibus essentialiter. Quantitas enim est diuisibilis essentialiter, Qualitas autem per accidens, quia est in re diuisibili, s. quanto. D. d. exemplum, & d. scd̄m autem Formam, &c. & hoc, sicut diximus, est diuisio generis in species. D. d. scd̄m vero Accidens &c. & hoc est illud, quod diuiditur, non per suam naturam, sed quia existit in re diuisibili naturaliter. D. d. &, si ita sit, manifestū est, &c. i. manifestū est hoc ex hoc sermone ꝙ qualitates accidentales recipiunt diuisionē, & quem modum diuisionis. Et istud capitulum, quasi continet in se tria, quorum Vnum est ꝙ passiones recipiunt diuisionem, Secundum est dare causam in hoc, Tertium est quem modum diuisionum recipiunt, & cum istis tribus contingit etiam Quartum, & est ꝙ possibile est vt Naturalis consyderet etiam de accidentibus, quæ sunt in qualitate in hac quæstione. Et habet quæstionem. quoniam aliquis potest dicere si diuisio qualitatum est per accidens, quomodo Naturalis consyderat de eis in aliqua quæstione? omnis enim artifex non consyderat, nisi in quæstionibus essentialibus sui subiecti, & per propositiones essentiales. Dicamus respondendo ꝙ accidentia, de quibus artifex consyderat, quædam sunt quæ existunt in suo subiecto primo, & essentialiter, vt par, & impar in numero, & quędam existunt secundum similitudinem ad accidentia existentia in subiecto alterius scientię naturaliter. vt Arithmeticus consyderat de numeris superficialibus, & solidis, & consyderat Geometer de superficiebus, & lineis, & corporibus communicantibus: & plus de hoc est consyderatio domini inferioris scientiæ in accidentibus contingentibus suo subiecto propter subiectum altioris sciētię, vt prędictum est. Et, cum inspexeris consyderationem Naturalis in diuisione continui, inuenies ipsam esse in consyderatione demōstrata his duobus modis, quos diximus, s. modo per assimilationem, & modo per causam, quum diuisio qualitatum sit similis diuisioni quantitatis, & causa diuisionis earum sit diuisio quantitatis, in eo quod est quantitas.

a. l. diuisionibus.

Quātitas est diuisibil' eēntialr, & qualitas accn̄taliter. Idem, 5 Met. t. c. 18. & 6. Ph. 35.

Summa.

Vtrum artifex cōsyderet de his, q̄ sūt p accn̄s.

Solutio.

Accn̄s in subiecto exn̄s duplex, videlicet prīo, & eēntialr, & per similitudinem.

Pars Secunda. Contradicit dicentibus generationem fieri ex superficiebus.

Caput Primum. Impossibilia, ita dicentes comitantia enumerat.

QVapropter impossibile ipsum in talibus est consyderandum. Si itaque impossibilium est, vtroque nullam habente grauitatem, ambo habere grauitatē: sensibilia autem corpora, aut omnia, aut aliqua grauitatem habent, veluti terra, & aqua, vt & ipsi dixerint: si punctum nul- ...bet grauitatem, manifestum est ꝙ neque lineæ, si aũt non hæ, ...superficies: quare neque corporum vllum.

...olumus modo perscrutari de parte indiuisibili, & ꝙ impossibile ...ngit ex eo. Dicamus igitur ꝙ impossibile est, vt duo sint, quo- ...neutrum habet grauitatem, &, cum congregantur, vtrumq; habe ...auitatem: omnia uero corpora sensibilia habent grauitatem, vt ...& aqua. &, cũ ita sit, & punctus non habeat grauitatē oĩno, mani ...um est ꝙ neque linea: ergo neq; superficies. &, cũ ita sit ergo nul- ...m corpus habebit omnino grauitatem.

Pars Secunda.

HAEc pars duo continet capita, Primum impossibilia enumerat, quę huius 8
scientię sectatores comitantur, Secundũ per modum euidentiæ explanat, quod in prima demonstratione accipit, s. ꝙ omne corpus mobile in rectũ ...e est, aut leue: & exinde se transfert ad opportunitatem motus naturalis ...bus corporibus: deinceps notificat qñõ fiunt hi motus mediante aere, scili- ...turalis, & violentus, & ꝙ aer ipse nacessarius est eis, aut quasi necessarius. ...uum caput tres contradictiones explanat.

Prima Contradictio.

DIxit Dicamus impossibile esse corpora, vt in Timęo scribitur, componi ex superficiebus. Cuius demonstratio hæc est. Si corpora cõposita essent ex superficiebus, cumque fieri non posit vt aliqua duo inueniãtur, quorũ neutrũ ...e est, aut leue, &, quãdo illa iungantur, grauitatem, leuitatemue obtineant: ...ãdo nec grauitatem, nec leuitatem in esse contingit: nil igitur ex rebus na- ...bus graue, aut leue cènseri poterit: aut, si grauitatem eis inesse asserueris, ...m erit aliquod corporum componi ex superficiebus. Huius autem conditio- ...syllogismi, vt consequens, per se verum esse constat, & idipsum Prisci af- ...unt. Aristoteles tamen negotiatur circa hoc, euidentiæ causa, in his, quæ in- ...s, sed consequentiæ veritas e mox dicendis elucescet. Si enim posuerimus ...pora componi ex superficiebus, cumque superficierum ad corpora proportio ...veluti habitudo linearum ad superficies, & punctorum ad lineas, consequens ...perficies componi ex lineis, & lineas ex punctis, qua propter & corpora ...posita erunt ex punctis. quia igitur positum est punctum nullam tenere gra- ...tem, siue seiunctus sit, siue compositus, manifestum erit lineas, quæ conficiun- ...ex punctis, nullam subire grauitatem, leuitatēque. ꝙ si lineę nec graues sunt, ...es, nec seiunctæ, nec compositæ; superficies aũt condatur ex lineis; planũ ...que erit nec his grauitatem, vel leuitatem inesse posse: quapropter nec corpo ...quæ ex superficiebus constant, grauitatem vllam, leuitatēue habere posent. ...que lege reuincitur huius in hoc syllogismo continuationis veritas. Antecedentis autem veritatem, videlicet punctum nec grauem esse, nec leuem, tri-

bus rationibus monstrat, quarum duæ vtuntur propositionibus acceptione dignis, tertia vero propositionibus iungitur, quibus ipsi Veteres acquiescunt, vt fieri solet in contradictionibus, quę non re ipsa, sed ad hominem verificatur.

Modo incœpit perscrutari de parte indiuisibili, & d. Volumus modo, & dicamus ꝙ vna propositionum, quas ponimus in hac intentione, est, ꝙ impossibile est, vt duo, quorum neutrum habet grauitatem, habeant grauitatem, cum congregantur. Alex. autem laudauit Arist. super hoc, ꝙ addidit in hoc sermone, cum congregantur, habebit vtrūq; eorum grauitatem, & non dixerit, cum congregantur, habebit grauitatem ex eis congregatum, sed vtrūq; eorum habebit grauitatem. & d. ꝙ ista additio est valde subtilis. & d. ꝙ addidit eam propter formam, & materiam, quarum neutra habet grauitatem, & corpus, quod congregatur ex eis, habet grauitatem. Et hoc, quod Alex. dicit, est rectum, tamen ista additio non fuit solum propter formam, & materiam, sed propter aliud vniuersalius forma, & materia. Omne.n. quod non vere dicitur de singulis, non vere dicitur de toto, quia vnaquæque partium non est totū, & cōgregatio est totū, & vnusquisq; trium hoīum non mouet nauem, & congregatio eorum tamen mouet nauem. Et, si ista additio non esset, esset, quasi diceret ꝙ impossibile est ꝙ vnusquisque trium hominum non moueat nauem, tamen tres moueant. & hoc manifestum est ꝙ falsum est. cum autem in hoc sermone additio ista addetur, erit veritas sermonis, s. ꝙ impossibile est vt vnusquisq; trium hominum non habeat potentiam, qua moueat nauem per se, vnusquisq; eorum in congregatione habeat potentiam, qua moueat nauem per se, ita, ꝙ vnusquisq; eorum per se non habet potentiā vt moueat nauem in actu, &, cum est in congregatione, habet potentiam vt moueat ipsam in actu, est sermo valde impossibilis. Ista igitur additio non ponebatur ab Aris. propter materiam, & formam. qm̄ hoc non esset dicendum, nisi ista additio esset tm̄ necessaria propter materiam, & formam, & tunc esset causa illius additionis difficilis valde ad intelligendum, & tunc laudandus esset Alex. quia sciuit ipsam, & esset mirum de Aristo. ꝙ oblitus esset tale aliquid. Modo autem, cū ista additio sit necessaria, non debet esse mirum de additione, aut quomodo sciuit eam Alex. qm̄, cum ista additio non fuerit, erit sermo sophisticus. &, si ista additio non esset, nisi propter formam, & materiam, tunc sermo sine ea esset sermo disputabilis in fine carentiæ contradictionis: & tunc ista propositio contradiceret dicentibus corpus esse ex materia, & forma,* & esset ratio dicentium partem indiuisibilem esse. Possunt enim dicere quomodo est possibile, vt duo, quorum neutrum habet quantitatem, cum congregantur, congregatum ex eis habet quantitatem. Nos autem diximus ꝙ hoc est verum, impossibile aūt est vt, cum congregantur, habeat vtrūq; eorum quantitatem, quam ante congregationem non habebant. Et, cum posuit hanc propositionem, manifestam per se, coniunxit secundam, & d. omnia vero corpora sensibilia habent grauitatē, vt terra, & aqua. idest oīa corpora hn̄t grauitatem, aut leuitatē. & hęc propositio concessa est a dicentibus corpora dissolui in superficies. D. d. &, cum ita sit, & punctus non habeat grauitatem, &c. i. &, cum hæ duæ propositiones concessæ fuerint, manifestum est ꝙ ex eis sequitur ꝙ linea, quæ est composita ex punctis, non habet grauitatem: &, quia superficies componitur ex lineis, non habet grauitatem: & quia corpus componitur ex superficiebus, non habet grauitatē: sed iam posuimus corpora hr̄e grauitatem. & hoc tunc est impoīe. Et syllogismus ita cōponitur. ponatur ꝙ corpora cōponantur ex punctis, quæ est propositio dubitabilis: & congregamus ei hanc secundam, s. ꝙ puncta non sunt grauia, neque leuia: ergo corpora componuntur neq; ex grauibus, neq; ex leuibus: & omne compositum non ex grauibus, neque ex leuibus, neque habet grauitatem, neque leuitatem: ergo corpora non habent grauitatem, neque leuitatem. quod est contrarium positioni. Et, quia aliqua istarū ꝓpositionū est dubitabilis, incępit verificare eas, & dixit.

At vero ꝙ Punctum non possibile sit grauitatem habere est manifestū. graue.n. omne, & grauius, leue vero leuius contingit aliquo esse, grauius autē, aut leuius forte non necesse est graue, aut leue esse, quē

Alex. expō

Cōtra Alexandrū.

Oē, qd' nō vere dicitur de singulis, non vere dr̄ de toto.

Vna partiū n̄ ē totū, & congregatio ē totū. Idem 1. Phy. 17. & 4. Ph. c. 43.

* a. l. tunc ēt eēt rō cōtra dicentes,

Constructio syllogismi.

admodum & magnum quidem est maius, maius autem *non omnino magnum. multa .n. sunt, quæ, cum sint parua simpliciter, maiora quibusdam aliis sunt. Si itaque id, quod cum graue sit grauius est, necesse est grauitate maius esse, & graue omne diuisibile vtiq; erit: punctum autem indiuisibile supponitur esse.

*a.l. non oẽ magnum necesse esse.

Reuertamur modo, & dicamus ꝙ punctus non habet grauitatem, & hoc manifestum est. Si igitur habet grauitatem, possibile est vt sit grauior alio, & leuior alio. grauius autem, & leuius non est graue, neque leue necessario, vt magnus, & maior. omne enim magnũ est maius, sed nõ omne maius est magnũ. sunt .n. aliqua parua maiora aliis. Reuertamur igiť, & dicamus ꝙ, si aliquid est graue, et est maius alio, necessario est maioris grauitatis eo. &, si ita sit, & omne graue recipit diuisionem, punctus autem non recipit diuisionem: &, cũ nõ recipiat diuisionem apud eos, non est grauis omnino.

Prima demonstratio hoc pacto construitur. Si omne graue grauius esse potest 9
altero, & alio leuius, & omne leue esse potest leuius altero, & alio grauius, necesse erit omne graue, & leue posse diuisionem suscipere: at punctus diuisionẽ subire non valet; consequens igitur erit punctum nec grauem esse, nec leuem. Et hæc demonstratio duobus constat syllogismis, quorum vnus est conditionalis, alter cathegoricus in figura secunda. Cathegorici quidem duæ sunt propositiones, quarum prima perse constat, videlicet punctum non esse diuisibilem, secunda vero per syllogismum conditionalem exponitur, videlicet omne graue, aut leue esse diuisibile. Conditionalis autem syllogismus, quo hæc ipsa propositio ostenditur, duplicem consyderationem expostulat, primam ad positionem antecedẽtis conditionalis verificandam, secundam ad continuationem inter antecedens cõditionalis, & consequens approbandam. Continuatio vero per se manifesta est. Si enim ponamus omne graue posse esse grauius re alia, ipsa res alia huius grauioris pars erit necessario, qua propter omne graue erit diuisibile. idem contingit & leui. Veritas autem antecedentis conditionalis in hoc hypothetico syllogismo, videlicet ꝙ omne graue possit grauius esse aliquo alio, & alio leuius, & omne leue leuius esse posse aliquo, & grauius alio ab Aristotele vti per se manifesta assumitur, eam inconuertibilem affirmans, videlicet, si necesse est omne graue grauius esse aliquo alio, & alio leuius, non conuertitur tamen, quia non omne grauius, aut leuius conuenit esse graue, aut leue, quia aer grauior est igne, non tamen est grauis, & aqua leuior est terra, non tamen leuis. Sed eiuscemodi enunciatio conuertitur, quando in eadem specie facta fuerit comparatio, secundum ꝙ in ipsa specie variantur secundum magis, & minus. puta terra grauior est aqua, & ipsa in se quidem grauis est, ambo enim hæc grauia sunt: sic & ignis leuior est aere, & ipse in se leuis est, amborum siquidem leuis natura est. Si autem comparationem in eadem specie feceris, non ex parte, qua differunt secundum magis, & minus in ipsa eadem specie, sed ratione permixtionis illius speciei, cum aliqua de contrarietate existente in specie illi contraria, tunc non vera erit comparatio, verbi causa aqua leuior est terra, nihilominus non leuis est aqua. quod ideo est, quia licet aliquid leuitatis mixtum sit aquæ, secundum ꝙ nõ attingit grauitatem terræ, non tamen propter hoc transfertur, & exit speciem grauis ad speciem leuis: & idem iudicium est in omnibus, quę dicuntur secundum comparationem, quod enim simpliciter tale est, alicuius rei tale est, non autem omne alicuius tale, simpliciter est tale. Nec dicendum est verum esse ꝙ omne graue grauius esse possit aliquo alio, si accipi posset actu, quacũq; data portione terræ, aut aquę, portio aliqua minor. Sed, quia hoc fieri nõ põt, quia minima pars terræ, & aquæ, aeris, & ignis terminata est, ideo non videtur admittẽdum omne graue grauius esse aliquo alio, nec leue leuius, hoc enim, videlicet diuisionis priuatio, cõtin-

git ipsi graui, & leui per accidens ex eo, ꝙ graue est terrra, & aqua, leue ignis, D & aer, nõ aũt ex eo, ꝙ hoc graue sit, & hoc leue. qđ vtiq; p se apparet manifestũ, s. ꝙ ad graue, & leue sequitur cõparatio, & diuisio, quatenus graue, & leue, & hęc ipsa sequitur diuisionis priuatio, secundum ꝙ vnum eorum est graue aliquod terminatum, vt pote terra, aut aer, idem contingit corpori, alijsque magnitudinibus, videlicet ꝙ in infinitum illorum abit diuisio, secundum ꝙ corpus, & magnitudo, terminatur autem illorum partitio, ex quo sensata demõstrataq; corpora existunt. quamobrem quod in hoc syllogismo est possibile, positum quidẽ est, secundum ꝙ possibile, non autem secundum ꝙ impossibile, videlicet assumptum hic graue capax est diuisionis, quatenus graue est, non quatenus ignis sit, aut terra. sed ad possibile assumptum, secundum ꝙ possibile, nõ comitatur aliquod impossibile. cumq; positum sit in hoc syllogismo ipsum antecedens, vti propositio possibilis, quatenus possibilis, videlicet graue suscipere diuisionem secundũ ꝙ graue: iungamus ei ipsam propositionem ambiguam, scilicet pũctum grauem esse, aut leuem: illatum ex hoc erit impossibile, videlicet punctum esse diuisibilem; at impossibile non sequitur positionem possibilis: relinquitur ergo hoc consequi positionem, dicentem punctum grauem esse, aut leuem. & huius generis demonstrationum plurimum Aristo. in hac scientia vtitur. Hinc quoque apparet error Themistij, quo Aristotelem incusauit, ꝙ hic fecerit propositionem possibilem, & conclusionem necessariam, Quod enim Aristo. posuit, est, omne graue, E aut leue possibile esse vt diuidatur actu, scđm ꝙ graue, vel leue: hoc autem impossibile est puncto: & concludit ex hoc punctum esse nec grauem, nec leuem, non ex ipsa propositione possibili, sed infert possibilitatem quandam alicui rei, & eandem aufert a re alia, ex quo sequitur rem vnam auferri ab alia.

Vult declarare propositionem, quam induxit in probatione prædicta, & d. Dicamus igitur ꝙ punctus, &c. i. quoniam punctus, si haberet grauitatem, aut leuitatem simpliciter, & per se, non in comparatione alterius, necesse esset vt esset grauior alio, & leuior alio. qm̃ omne graue, & leue simpliciter, non in comparatione alterius, necesse est vt sit grauius alio, & leuius alio: ergo omnis punctus, si est grauis, aut leuis, necesse est vt sit grauior alio, & leuior alio. Et, quia hæc propositio non conuertitur, demonstrauit hoc, ne aliquis erret, & reputet ꝙ, sicut nõ est verum dicere ꝙ omne grauius, aut leuius alio est de natura grauis, aut leuis simpliciter, ita non est verum dicere ꝙ illud, quod est ex natura grauis, aut leuis, est grauius, aut leuius alio. siue ꝙ, si sit aliquid grauius, vel leuius alio, ꝙ id sit graue, aut leue simpliciter. Et dixit grauius autẽ, & leuius, &c. i. grauius aũt, & leuius, quæ dicuntur in comparatione, s. quę sunt secundum relationem, non secundum qualitatem, non sequitur vt sint secundum qualitatem, s. vt sint de natura grauis, aut leuis, quę dicuntur per se. Et quod d. manifestum est. qm̃ omne, F de quo dicitur aliquid secundum comparationem, non est necessarium vt habeat illud per se, nisi substantia rei diceretur in respectu alterius. Si igitur de aliquo aliquid dictum fuerit secundum comparationem, & illud existit in eo per se, necessario illud dictum non est in eo, secundum ꝙ est comparatiuum, sed secundum ꝙ comparatio accidit ei. comparatio. n. accidens est separabile a re, res autem nõ separatur a se, secundum enim ꝙ est respectiuum, habet dispositiones cõtrarias, & infinitas, & scđm ꝙ est essentia, non habet, nisi vnam, & est quasi sua essentia, & sermocinari in hoc est superfluum. &, quia hoc magis apparet in maiori, & magno, d. vt magnus, & maior, &c. D. d. causam in hoc, & d. sunt enim aliqua parua maiora alijs. & forte magis manifestum est graue esse simpliciter, ꝙ̃ magnum esse simpliciter. non enim est magnitudo, de qua dicitur magnum simpliciter, nisi maxima, s. mũdi. Sicut ẽt sermo noster ꝙ, id, quod est magnum, est maius alio, magis est manifestus sermone, s. ꝙ illud, quod est graue, est grauius alio. & causa in hoc est, quia maius magis apparet secundum comparationem ꝙ̃ simpliciter, grauis autem, & leuis quoddam est simpliciter, & quoddã comparatiue. Et, quia maius magis apparet secundum comparationem, dedit rationem ex eo, ꝙ hæc propositio non conuertitur, scilicet ꝙ non est necessarium dicere ꝙ omne, quod est maius in aliqua dispositione, ꝙ simpliciter habeat illam dispositionẽ.

Oẽ, de quo dicitur aliqđ scđm comparationẽ, non ẽ necessariũ vt hẽat istud ꝑ se, nisi substãtia rei diceretur in respectu alterius.

D. d.

[D] Reuertamur igitur, & dicamus, &c. id est &, cum posuerimus ꝙ graue simpliciter est grauius alio, et omne grauius est maius eo, quo est grauius, necesse est ꝙ omne graue simpliciter sit maius eo, quo est maius. Et non debet aliquis cõtradicere huic, dicendo nos videmus vnam partem terrę grauiorem parte aquæ, licet sit minor, & partem plumbi minorem grauiorem parte terrę maioris. Quomodo igitur verificabitur hęc propositio? Respondemus eis ꝙ hęc propositio non ponitur ab Arist. simpliciter, nisi super hoc, quod graue simpliciter est eiusdẽ naturę; aqua autem & terra non sunt eiusdem naturę. terra enim est grauis simpliciter, aqua autem grauis secundum comparationem. & etiam est manifestum simplicia cum compositis, & composita adinuicem non sunt eiusdem naturæ. Et etiam aliquis potest dicere ꝙ non est necessarium vt omne graue simpliciter debet esse maius aliquo graui simpliciter. qm̃ minima quantitas terrę est terminata, cum sit impossibile ꝙ quęlibet pars terrę habeat partem minorem ipsa: & similiter de alijs corporibus. pars igitur minima terrę, quę, cum diuideretur, corrumperetur, & non poterit remanere terra, est grauis simpliciter, & nõ est maior alio graui simpliciter. Quoniam Arist. non dicit hoc, ꝙ omne graue simpliciter est grauius alio, secundum ꝙ est terra, aut ignis, aut aqua, sed secundum ꝙ est graue* tantum. Cum enim positum fuerit ꝙ punctus sit grauis, sequetur ex hoc ꝙ diuisio sit in eo possibilis, inquantum est quantum, non inquantum est grauis: & diuisio est in eo impossibilis, quia non recipit diuisionem: concluditur ergo ex hoc in secunda figura ꝙ punctus non est grauis, neq; leuis. & vniuersaliter, cum positum fuerit punctum esse graue, sequetur vt graue, in eo ꝙ est graue, non recipiat diuisionem.

Obiectio.
Solutio.
Simplicia cũ cõpositis, & cõposita adinuicẽ nõ sunt eiusdem naturę.
Obiectio.
Minima q̃titas terrę est terminata.
Idẽ, vel con simile. 6. ph. 32. & q̃ ibi.
Solutio.

Præterea, si graue quidem densum quid, leue autem rarum quid est, densum autem hoc a raro differt, quòd in æquali mole plura insint. Si igitur est punctum graue, & leue, erit & densum, & rarum: sed densum quidem est diuisibile, punctum autem indiuisibile.

Dicamus etiam quòd graue est densum, & leue est rarum, & densum differt a raro. densum enim potest agere magnitudinem æqualẽ cum raro, tamen est plurium punctorum eo. Et, si ita sit, & etiam punctus fuerit leuis, aut grauis, necessario erit densus, aut rarus. densum autem, & rarum recipiunt diuisionem, vt fingunt: punctus vero nõ recipit diuisionem: ergo punctus neq; est graue, neq; leue.

In demonstratione autem Secunda geminis propositionibus fungitur. Prima est, omne graue densum esse, & solidum, & omne leue rarum. Secunda propositio est, densum esse, cuius compactæ sunt partes, leue vero, cuius non compactæ partes sunt. quam quidem propositionem iuxta Antiquorum placitum posuit. asserentes enim partes dari indiuisibiles sentiunt hoc de graui, & leui, non ꝙ ipse hęc censuerit: apud Aristotelem nanq; in prędicamento qualitatis, non quantitatis rarum, densumq; collocantur. cumq; positũ fuerit ipsum densum, & rarum esse prout ipsi crediderint, erit consequens aliquod graue ęquale esse alicui leui, quod plurium est partium, quam graue. si ergo punctus grauis est, aut leuis, oporteret omnino hunc densum esse, aut rarum. ꝙ si densus fuerit, aut rarus, erit diuisibilis necessario: densus enim punctus plurium est partium, quam punctus leuis.

Ari. nõ dicit ꝙ graue simpliciter est grauius alio, scdm ꝙ est terra, aut aq̃, sed scdm ꝙ est graue tãtũ. colliie habes. 4. Phys. 72. de subtilitate. & 6. Ph. 15. de uelocitate, & 5. Ph. 45. de regularitate motus.
* a, l. q̃tum.

Hęc est Secunda declaratio, & fundatur super duas propositiones, quarũ vna est ꝙ omne graue est densum, & omne leue rarum. & hoc non est verum. lapis enim diaphanus est grauis, tamen rarus: nubes autem sunt densæ, & tñ leues. sed hęc propositio sequitur a sua positione. & ideo qui ponit ꝙ corpora componuntur ex punctis, contingit ei hoc a sua positione. necesse enim est ei dicere ꝙ densum est ex pluribus punctis, & rarum ex paucioribus, s. cum densum fuerit ęqualis magnitudinis cum raro. Et contingit eis dicere ꝙ nihil est graue simpliciter, & leue simpliciter, sed leuius, & grauius sunt dicenda a sustinente hanc opinionem, qui cõponit corpus ex superficiebus pluribus, dicit enim ꝙ illud, quod

Non est verum ꝙ oẽ graue est dẽsum, & oẽ leue est rarũ.

ſit ex pluribus ſuperficiebus, eſt grauius. & cum leue ſecundum opinionem iſtorum ſit rarum, & graue denſum, & rarum ſit ex paucis pũctis, & denſum ex pluribus, neceſſe eſt vt punctus non ſit grauis, neq; leuis. D.d. denſum enim poteſt habere magnitudinem ęqualem cum raro, &c. id eſt ſecundum opinionem eorũ, aut ſecundum ꝙ ſequitur ex opinione eorũ. D.d. denſum autem, & rarum recipiunt diuiſionem, vt fingunt, id eſt quia ponunt ꝙ corpus eſt compoſitum ex punctis. & hęc eſt propoſitio ſecunda. Et ſermo congregans concluſionem eſt talis. Omne graue eſt denſum: & omne dẽſum eſt diuiſibile: ergo omne graue eſt diuiſibile: ſed punctus non eſt diuiſibilis: ergo punctus nõ eſt grauis. Et ſimiliter concluditur ꝙ punctus non eſt leuis. et hęc eſt contradictio ad aduerſarium, non ad rem in ſe, econtrario contradictioni prędictę.

Molle

Si vero omne graue, aut molle eſſe, aut durum eſt neceſſe, facile eſt ex his impoſsibile aliquod colligere. nam Molle eſt, quod in ſeipſum cedit, Durum vero, quod non cedit: quod aũt cedit diuiſibile eſt.

Durum.

Dicamus etiam quòd omne graue, aut eſt durum, aut eſt molle neceſſario. At Molle eſt, quod cedit ſecundum Empedoclem. Durũ vero eſt, quod non cedit: & concluſio iſtius ſermonis eſt manifeſta, & eſt quòd illud, quod cedit, & quod non cedit, recipiunt diuiſionem. B punctus aũt non recipit diuiſionem: ergo punctus non eſt grauis.

11 Tertia demonſtratio hęc eſt, vnumquodq; durum eſt neceſſario, aut molle, & nil aliud eſt durum, niſi quod non cedit preſsioni, molle vero, quod cedit, cedere autem, & non cedere, ſeu pelli, & non pelli ſubeunt diuiſionem. Cedere liquidè nil aliud dicit, quam in profundo cõcauitatem ſuſcipere, & quod ſic ſe habet corpus eſt neceſſario: omne autem corpus eſt diuiſibile: vnde euenit, ſi punctus eſt grauis, vt ſit quoq; diuiſibilis. Hæc igitur ratiocinia ſunt, quibus Ariſtotel. monſtrat punctum, nec grauem eſſe, nec leuem: & hoc vnum eſt eorum, quæ in antecedente huius ſyllogiſmi conditionalis poſuit: ex quo ſequitur corpus naturale nec graue eſſe, nec leue.

* a.l. contradictio.

Hęc eſt Tertia * demonſtratio ſecundũ rem in ſe, & d. ꝙ omne graue, & omne leue, aut eſt durum, aut molle: qm̃ omne graue, aut leue eſt tangibile: & omne tangibile, aut eſt durum, aut molle: ergo omne graue, aut leue eſt durum, aut molle. Propoſitio autem ſecunda eſt, quam dicit ꝙ durum eſt illud, quod non cedit ſecundum Empe. & molle, quod cedit: & hęc eſt vera, cum ſit accepta a diffinitione: &, cum coniungetur propoſitioni primi ſyllogiſmi cõcludetur, quod omne graue, aut leue cedit, aut non cedit: ſed omne cedens, aut non cedens eſt diuiſibile: ergo omne graue, aut leue eſt diuiſibile. Propoſitio autem, dicens ꝙ cedens, & nõ cedens ſunt diuiſibilia, declaratur ex definitione eorum. Cedens enim eſt illud, quod cadit in profundum, & non cedens eſt illud, quod nõ cadit in profundum: & omne ꝙ habet profundum, eſt diuiſibile: ergo omne cedens, aut non cedens eſt diuiſibile. Et, cum determinatum ſit ex iſtis propoſitionibus quod omne graue, aut leue eſt diuiſibile: & punctus non eſt diuiſibilis: ergo punctus non eſt grauis, neque leuis. F

At vero neque ex iis, quæ grauitatem non habent, erit grauitas. in quot enim accidet hoc, & in qualibus, aut quomodo determinabunt non volentes fingere? Et, ſi omnis grauitas grauitate, maior grauitate eſt, accidet & vnũquodq; impartibiliũ grauitatẽ habere. Si enim quatuor puncta grauitatem habent, quod autem ex pluribus conſtat, quàm hoc, eo quòd eſt graue, grauius exiſtit, quod autem graui grauius eſt, graue ſit eſt neceſſe, quemadmodum & quod albo albius eſt album eſt, quod maius vno puncto grauius erit, ablato æquali. quare & vnum punctum grauitatem habebit.

Dicamus etiam quòd impoſsibile eſt vt aliquod graue fiat ex non grauibus.& errauerunt etiam dicentes partes indiuiſibiles, in diſtinguendo quãtitatem partium, ex quibus fit grauitas,& quomodo fit, ſed diſtinxerunt hoc ſine ratione. Dicamus ergo quòd, ſi omne graue maius alio graui non eſt grauius, niſi propter aliquam grauitatẽ, neceſſarium eſt vt quælibet partium indiuiſibilium habeat grauitatem Et ſignum, quòd hoc ſit, eſt quòd, ſi quatuor puncta habeant grauitatem,& corpus compoſitum ex pluribus punctis eſt grauius corpore compoſito ex paucioribus, neceſſarium eſt vt illud corpus, quo eſt grauius, ſit graue, vt dicimus quòd illud, quo corpus eſt albius, eſt album.&, ſi ita ſit, neceſſe eſt vt corpus, quod eſt maius alio vno puncto, ſit grauius. ergo neceſſarium eſt vt vnus punctus ſit grauis. eſt impoſsibile.

Et, quia in huius ſyllogiſmi antecedente poſitum etiam erat impoſsibile eſſe aliquid habens grauitatem,& leuitatem ſecundum quantitatem componi ex rebus non habentibus grauitatem, et leuitatem, modo per modum euidentię hoc latius exponere voluit. Poteſt enim aliquis contendere, aſſerereque nil prohibere ex non habentibus grauitatem fieri graue, quemadmodum ex materia, et forma, quorum neutrũ eſt corpus, corpus efficitur. ideo dixit ſi omne corpus graue, quo maioris eſt magnitudinis, eo & maioris grauitatis, neceſſe erit, vt puncta, ex quibus corpus graue conficitur, grauitatem obtineant. quippe, ſi omne corpus graue ex quatuor, verbi cauſa, punctis confectum, grauius eſt corpore alio, tribus dumtaxat punctis compoſito, eo ꝙ id plurium eſt partium, quam illud, poſitumq; eſt omne plurium partium grauius eſſe alio, quod ex paucioribus, oportebit idipſum grauius eſſe in proportione alicuius rei grauis, videlicet puncti quarti, quemadmodum albius altero in proportione alicuius rei albę albius ſit oportet. quapropter, ſi graue aſſeritur corpus,& idipſum conſtitui ex punctis: puncto vtique grauitatem ineſſe fatearis oportet. quod iam iam impoſsibile eſſe manifeſtũ apparuit. Inſuper, ſi cauſa, qua quędam corporum grauiora ſint quibuſdam, ut in Timęi libro legitur, eſſet ſuperficierum multitudo,& paucitas, conſequens eſſet grauitatem quoque tenere ſuperficies, alioquin earum multitudo, & paucitas nõ eſſet cauſa exceſſus corporum mutuo in grauitate, & leuitate. &, ſi ſuperficies cauſa ſunt, qua aliqua corpora leuia ſunt ſimpliciter, vt ignis, & alia ſimpliciter grauia, vt terra, conuenit vt quędam punctorum ſint ſimpliciter grauia, & quędam ſimpliciter leuia. quod falſum eſſe pręhabita inſinuant. 12

Cum poſuit in ſyllogiſmo prędicto ꝙ punctus neq; eſt grauis, neq; leuis, quod iam declarauit, incœpit terminare etiam illud, quod poſuit in ſyllogiſmo, ſcilicet ꝙ impoſsibile eſt vt aliquod graue fiat ex non grauibus,& d. Dicamus etiam ꝙ impoſsibile eſt vt aliquod graue fiat ex non grauibus, id eſt & dicamus ꝙ impoſsibile eſt vt aliquod graue ſit compoſitum ſecundum quantitatem ex rebus non grauibus. Et dixit ſecundum quantitatem, ad extrahendum corpora, quæ componuntur ex materia,& forma, quarum neutra eſt grauis, aut leuis, qm̃ compoſitio eorum eſt ſecundum qualitatem. D.d.& errauerunt etiam dicẽtes, &c. id eſt,& quia hec eſt impoſsibile, ſ. ut aliquod graue ſit cõpoſitum ex rebus non grauibus, errauerũt dicentes corpora eſſe compoſita ex rebus indiuiſibilibus, in dando cauſam grauitatis, cum non poſſent eis dare ſingulariter cuilibet grauitatem, neq; etiam dicere ꝙ illud, quod congregatur ex eis, non habet grauitatem: & propter hoc errauerunt,& locuti fuerunt in hoc irrationabiliter. qm̃, ſi dederint grauitatem compoſito ex duabus partibus tm̃, neceſſario erit vt vtraq; partium habeat grauitatem,& ſic nõ diuiſibile erit diuiſibile.& ſi dederint plus ex duabus partibus, verb gratia ex tribus partibus, neceſſe erit vt tres non ſint graues, niſi per partem, per quam addidit ſuper duas. Et, cũ dixit hoc, incœpit de-

Hic habes ꝗ ſint partes ſcd̃m qualitatem. vide cõ.4.Ph. cõ. 20.

ſtruere hanc opinionē, & d. Dicamus ergo ꝙ, ſi omne graue, &c. id eſt ꝙ, ſi omne graue eſt grauius alio, & non eſt dicere grauius, niſi quia addit ſuper illud, qđ eſt graue, per partem grauem, neceſſe eſt vt quęlibet partium indiuiſibilium habeat grauitatem. qm̄, ſi corpus graue componitur ex partibus indiuiſibilibus, & grauius non addit ſuper illud, quo grauius eſt, niſi per vnam partem, aut per plures partes, & illud, per quod addit, neceſſe eſt vt habeat grauitatem, tunc neceſſario eſt vt illa pars, aut partes habeant grauitatē. D. d. Et ſignum, ꝙ hoc ſit, &c. id eſt & ſignum eius, quod diximus, ſ. ꝙ, cum grauius addet ſuper illud, quo eſt grauius, per partem grauem, neceſſe ſequitur ex hoc, ſi corpus cōponitur ex partibus indiuiſibilibus, vt iſtę partes ſint graues. & ꝙ, cum poſuerimus corpus cōpoſitum ex quatuor punctis habens grauitatem, & illi confeſſi ſunt ꝙ corpus cōpoſitum ex pluribus punctis eſt grauius, tunc neceſſe eſt vt illud, quod addit, ſit graue, verbi gratia ꝙ, ſi quinq; ſint grauius quatuor, neceſſe eſt vt pūctus ſit grauis. D. d. adiutorium de exemplo ſuper hoc, ſ. ꝙ grauius non addit ſuper illud, quo eſt grauius, niſi per partem grauem, & d. vt dicimus ꝙ illud, quo corpus eſt albius, eſt album neceſſario, id eſt &, ſicut eſt manifeſtum ꝙ, cum dixerimus in aliquo, ꝙ eſt albius alio, non dicemus, niſi quia addit ſuper ipſum per albedinē, ſic etiam, cum dixerimus de aliquo, ꝙ eſt grauius alio, nō dicemus, niſi quia addit ſuper ipſum per aliquod graue. D. d. &, ſi ita ſit, &c. id eſt & ſi ita ſit, neceſſe eſt vt corpus, quod eſt maius vno puncto, ſit grauius per illud punctum, quapropter neceſſe eſt vt ille punctus ſit grauis. &, ſi non conceſſerint hoc, & dixerint ꝙ non eſt grauius, niſi per plus vno puncto, dicemus ꝙ illi plures neceſſario habent grauitatem, & diuiduntur in grauius, & leuius: quapropter contingit eis vt vnus punctus habeat grauitatem. B

Præterea, ſi ſuperficies ſolum ſecundum lineam contingit componi, abſurdum eſt. quemadmodum enim linea ad lineam vtroque modo componitur, & ſecundum longitudinem, & ſecundum latitudinem, oportet & ſuperficiem cum ſuperficie eodem modo. linea autē poteſt cum linea componi ſecundum lineam ſuperpoſitam, non ſolum appoſitam. At vero, ſi & ſecundum latitudinem contingit componi, erit aliquod corpus, quod neq; eſt elementum, neq; ex elementis, compoſitum ex ſic compoſitis ſuperficiebus.

Vide cōtra. Zimarę.

Et dicamus etiam quòd impoſsibile eſt vt corpora componantur ex ſuperficiebus, cum fuerint applicatæ adinuicem, ſicut applicatio lineæ cum linea ex vna parte. ſed, ſicut linea componitur cum linea ſecundum longitudinem, & latitudinem, & fit ex eis ſuperficies, ſic et oportet eos componere ſuperficies, vt fiant ex eis corpora. Si igitur impoſsibile eſt vt aliquid fit ex compoſitione ſuperficierum, & applicatione earum adinuicem ſecundum latitudinem tantum, neceſſarium eſt vt inueniatur ex compoſitione earum aliquod corpus, quod non eſt elementum, neq; ex elemento, quod eſt impoſsibile. E

Contradictio Secunda.

15 EXinde in eandem opinionem, ſcilicet aſſerentem naturalia corpora confici ex ſuperficiebus, rurſus duplici ratiocinio inuehitur, quorum primum eſt tale. Si naturale corpus ex ſuperficiebus conſtaret, id quidem altero duorū modorum excogitari poſſet, aut per continuationem ſuperficierum ſuper adinuicem, aut ſecundum modum applicationis extremi vnius extremo alterius. at ex applicatione earum adinuicem non reſultat corpus, ſed ſuperficies. Si autem per

modi conti nuationis ex his innouaretur corpus,non esset quod resultat ex hoc, iuxta illorum sententiam,elementum,neq; ex elemen o. arbitrantur enim elementa,ex quibus fiunt corpora,esse figuras quinq;,quas vltimum Euclidis voluminis docuit.at fieri non potest vt ex superficierum continuatione adinuicem,tamen si admiserimus ex hoc fieri corpus,eueniat vnum ex his corporibus quinq;, quæ illi putant esse elementa,vt duodecim basium,& viginti basium corpus.Si ergo ex his non innouatur aliquod horum corporum,& corpora sunt huiuscemodi quinq; ex his composita,consequens erit, quod ex superficiebus cōficitur corpus esse non elementum,neq; ex elemento.Hęc quoq; conditio est iuxta positionem aduersarij,non iuxta rei veritatem in se.

Hęc est Secunda contradictio dicentibus ꝙ corpora componuntur ex superficiebus,& est ad aduersarium,non ad rem. Et d.dicamus etiam ꝙ impossibile est,&c.intendit per hoc,ꝙ dixit,sicut applicatio lineę cum linea ex vna parte, i.est sicut superpositio lineæ ad lineam, id est impossibile est vt corpora fiant a superficiebus secundum superpositionem earum adinuicem, sicut est impossibile vt superficies fiat per superpositionem linearum adinuicem. D.d.sed, sicut linea componitur cum linea,&c.id est ꝙ isti homines,si volunt dicere ꝙ corpora naturalia componuntur ex superficiebus,& superficies ex lineis, necesse est vt sermo eorum in hac compositione sit sicut sermo Geometræ.Geometer enim dicit ꝙ,cum linea componitur cum linea vna in longitudine, & altera in latitudine, fit superficies:& similiter dicunt ꝙ corpus fit ex compositione trium superficierum,s.longitudine,& latitudine,& profunditate.& d.ꝙ oportet eos, cum dicunt ꝙ corpora sint composita ex superficiebus,componere ea,vt componit Geometer.sed fingunt hoc,qm̃ contingeret eis vt corpora naturalia essent plena vacuo. tres enim superficies non implent locum, in quo est corpus. Et cum d.ꝙ corpus non fit ex superficiebus secundum superpositionem earum adinuicem, incœpit dicere ꝙ contingit eis in hac positione,secundum ꝙ opinantur in elementis, & d.Si igitur impossibile est vt aliquid, &c.id est si ex superficiebus componatur corpus secundum superpositionem earum & hoc intendebat,cum d.secundum latitudinem contingit eis vt inueniatur corpus,quod non est elementum,neque ex elemento.quoniam,si fuerit concessum eis ꝙ corpus generatur ex superficiebus secundum hunc modum,impossibile erit vt sit vnum quinq; corporum,quę videntur elementa esse corporum,s.figura ignea,& octo basium,et sex basium,& duodecim basium,& viginti basium.Illud enim corpus non erit elementum,cum secundum hunc modum nullum corporum quinq; componatur: & ꝙ non componitur ex istis quinq; non est ex elemento: & impossibile est vt inueniatur corpus,quod non est elementum,neq; ex elemento.

Preterea,si superficierum multitudine grauiora sunt cor pora,quēadmodum in Timæo determinatum est,manifestum est quòd habebit & linea,& punctum grauitatem.proportionabiliter enim inuicem se habent,quemadmodum & prius diximus.Sin vero non hoc differunt modo,sed ex eo,quia terra quidem grauis est, ignis vero leuis, erit & superficierum hæc quidem leuis, illa vero grauis. & linearum itaq;,& punctorum similiter.nam terrę superficies erit grauior,quàm quæ ignis.Omnino autem accidit nullam vnquam esse magnitudinem,aut posse tolli,si similiter se habet punctum quidem ad lineam, linea vero ad superficiem,hoc autem ad corpus.omnia enim si in se inuicem resoluantur,in prima resoluentur.quare continget vtiq; puncta sola esse, corpus autem nullum.

Dicamus etiam ꝙ,si corpora sint grauiora superficiebus, propter multitudinem superficierum, & compositionem, & duplicationem

earum in eis, ſicut dictum eſt in Timæo, & determinatum, manifeſtū D eſt quòd punctus, & linea habent grauitatem, ſermo enim in altero eorum eſt ſimilis ſermoni de altero, ſicut diximus multotiens. Si ergo diuerſitas eorum non fuerit huiuſmodi, ſed ſicut diuerſitas terræ, & ignis, dico quòd ignis eſt leuis. & terra grauis, neceſſario erunt quædam ſuperficies leues, & quædam graues, & ſimiliter quædam lineæ, & puncta graues, & quædam leues. ſuperficies enim terræ eſt grauior ſuperficie ignis. Et, ſi ita ſit, accidet tunc ex hoc ſermone vt nullum corpus fiat, & vt nullum corpus diſſoluatur ēt. quoniam, ſi pūctus eſt ſimilis lineæ. & linea ſuperficiei, & ſuperficies corpori, neceſſe eſt vt quædam eorum diſſoluantur in quaſdam, quouſq; perueniant ad primam rem. &, ſi ita ſit, poſsibile eſt vt in aliquo tempore ſit tantū punctus, & non ſit corpus omnino. quod eſt impoſsibile.

Contradictio Tertia. B

14 TErtia contradictio hac lege cōtexitur. Si corpora componi dixerimus ex ſuperficiebus, cuiuſq; aūt compoſiti cum mos ſit in aliquo tempore reſolui ad ſimplicia, oporteret aliquo tempore nil dari niſi puncta: ſiquidem in aliquo tempore reſolui neceſſe eſt in ſuperficies corpus, & ſuperficies in lineas, lineaſq; in puncta.

Vult in hoc capitulo inducere aliud impoſsibile, cōſequens dicentibus corpora eſſe compoſita ex ſuperficiebus, ſiue opinentur ꝙ nihil eſt graue ſimpliciter, aut leue ſimpl'r, aut opinentur corpora eſſe grauia ſimpliciter, aut leuia, & prius incœpit diſtinguere ꝙ contingit his duabus opinionibus credere de puncto, et de linea, & d. Dicamus ēt ꝙ, ſi corpora, &c. id eſt dicamus ēt ꝙ, ſi quędam corpora ſint grauiora quibuſdam, & nullum eſt graue ſimpl'r, neq; leue ſimpliciter, ſed ſecundum comparationem, & nullū addit ſuper aliud in grauitate, niſi ſuper illud addat in ſuperficiebus, neceſſe eſt vt ſuperficies habeant grauitatem, &, ſi habēt grauitatem, ergo & lineę. Et hoc, quod dixit, ꝙ corpora ſint grauiora ſuperficiebus, ita inuenitur in ſcriptura. &, ſi verum eſt, erit intentio ꝙ, ſi corpora ſint grauiora alijs propter ſuperficies. &c. D.d. & modum, propter quem grauitas eorum eſt propter ſuperficies, & d. propter multitudinem ſuperficierum, & compoſitionem earum, id eſt quia quędam corpora ſunt plurium ſuperficierum, & maioris E compoſitionis quibuſdam: &, quia compoſitio, cum fuerit in proportione ſecundū ſuperficies, poſsibile erit vt proportio ſuperficierum grauioris ad ſuperficies leuioris ſit in proportione duplici, aut in alia proportione ſecundum ſuperficies. Et oēs Antiqui magnificant hanc proportionem, & dicūt ipſam eſſe cauſam plurium generatorum. & hoc eſt, quod d. propter multitudinem, & duplicationē earum in eis. D.d. ſermo enim in altero eorum eſt, &c. i. ꝙ illud, quod contingit ex eſſe ſuperficierum grauium propter poſitionem eorum, ꝙ corpus, quod ex eis componitur, ſit graue, ſimiliter contingit in linea, & puncto. propter ſimilitudinē proportionum, ſicut diximus ſuperius. Et cum d. hoc, ꝙ contingit dicētibus corpora eſſe compoſita ex ſuperficiebus, & ꝙ grauitas, & leuitas in corporibus nō dicantur, niſi ſecūdum comparationem, ſ. ꝙ oēs ſuperficies, & lineę ſunt graues, incœpit dicere ꝙ contingit dicentibus hanc opinionem, cum opinantur corpus eſſe graue, aut leue ſimpliciter, cum non ſit impoſsibile ꝙ hęc duo congregentur in vnam opinionem, & d. Si ergo diuerſitas eorum non fuerit, &c. id eſt &, ſi dicentes corpora eſſe compoſita ex ſuperficiebus, nō opinentur ꝙ grauitas ſit cōis eis, & ꝙ non diuerſantur, niſi ſecundum magis & minus, ſed opinentur ꝙ diuerſitas eorum eſt ſicut diuerſitas ignis, & terrę apud nos, ſ. quod quoddā eſt leue ſimpliciter, & eſt ignis, & quoddā eſt ſimpl'r graue, & eſt terra, contingit eis neceſſ

... vt quędam superficies sint graues, & quędam leues simplr, & forte contingit esse ꝙ quędam earum sint graues, & leues secundum comparationem. D. incœ pit dicere aliud impossibile, contingens huic opinioni, siue opinentur graue, & leue esse secũdum comparationem, siue simplr, & d. Et, si ita sit, accidet tũc, &c. id est si corpora componantur ex superficiebus, & superficies ex lineis, & lineę ex pũctis, necesse est vt in aliquo tpe non inueniatur corpus omnino propter dissolutionem corporum omnium in non corpora, s. in superficies, & lineas, & puncta, & in illo tpe omnia corpora erunt dissoluta in ea, ex quibus componuntur: neq; inuenietur aliquod corpus dissoluendũ in ea, ex quibus cõponitur, quia omnia corpora sunt dissoluta. & hoc intendit, cum d. & vt nullum corpus ẽt dissolutum. & hęc impossibilitas contingit eis, qui faciunt generationẽ ex non corpore, & corruptionem in non corpus. qui aũt ponit ꝙ corpus generatur ex alio corpore, & corrumpitur in aliud corpus, non contingit ei vt aliquod tempus veniat, in quo nullum erit corpus. & hoc declarabitur post, cum declarabitur ꝙ impossibile sit vt corpus generetur simplr, aut corrumpatur simplr. D. d. qm̃, si punctus est similis lineę, &c. & intendit per assimilationem hic conuenientiam inter elementum, & compositum ex eo. i. si punctus est similis lineę, & secundum ꝙ elementũ assimilatur elementato, & linea assimilatur superficiei hmõi assimilatione, & ẽt superficies corpori. s. ꝙ quilibet eorum est in potentia illud, quod ex eo componitur. D. d. quousq; perueniant ad primã rem. i. quousq; dissolutio corporis perueniat ad puncta. D. d. &, si ita sit, possibile est, &c. & hoc, quod dicit, necessarium est eis. quoniam dissolutio corporis in specie in aliquo tempore cũ corruptione suorum indiuiduorum non est secundũ hanc opinionem, nisi modo accidentali. & ideo possibile est vt in aliquo tempore non inueniatur corpus. immo necessarium est, si posuerimus ꝙ continuatio entis per esse corporũ est modo accidentali. cum autem posuerimus ꝙ generatio est a corpore, similiter corruptio in corpus, tunc continuatio corporis in specie est essentialiter.

Ad hæc autem &, si tempus similiter sese habeat, auferetur vtique aliquando, aut continget auferri. ipsum enim nunc indiuisibile est, veluti punctum lineæ.

Et dicamus etiam quòd, si sermo in tempore sit similis sermoni in punctis, necesse est vt inueniatur aliqua hora, in qua non sit tempus omnino, aut in qua possibile est vt non sit tempus omnino. instans enim simile est puncto, & non diuisibile.

Itidem sequeretur de tempore, si quis ipsum ex instantibus conflari censuerit. videlicet futurum esset tempus, in quo nil pręteriti, nilq; futuri temporis inueniretur, quę omnia falsa sunt, & inopinabilia. quot autem impossibilia huius opinionis virum sequantur, enumerauit iam prius. 15

Dicit ẽt, &, si instantia in tpe sunt similia punctis in lineis: lineę aũt componũtur ex punctis: ergo tempus ex instãtibus. &, cum ita sit, necesse est vt aliqua hora sit, in qua tempus non sit. quod impossibile est. Ponens enim hunc sermonem negat, & affirmat tempus insimul. cõtingit enim ei vt inueniatur tempus, in quo sit tempus, aut vt inueniatur tempus, in quo non sit tempus. Et hoc, quod dicit, necesse est in tempore, si ponatur compositum ex instantibus, sicut est necessarium in lineis si ponantur compositę ex punctis. omnis enim compositio necessarium est vt dissoluatur in ea, ex quibus fit, aut saltem hoc possibile est, vt si quis nõ concesserit dissolutionem eius in actu. Et ideo d. aut possibile est vt non sit tempus, absolutionem autem temporis ab hoc esse, quod est esse possibilem, impossibile est. possibile enim necessarium est vt exeat ad actum, vt declaratũ est superius. D. demonstrauit modum similitudinis inter ea, & d. instans enim simile est puncto, & non diuisibile.

Ois compõ necessariũ ẽ vt dissoluat in ea, ex quibus fit. Cõsile. 1. Phys. tex. c. 65. & 3. Met. c. 15. Possibile, necessarium est vt exeat ad actum. Idem 1. Cœ. 20. & 103. & 108.

Idem autem accidit & iis, qui ex numeris componunt cœlum. Quidam enim naturam ex numeris constituunt, quemadmodum

& Pythagoreorum quidam. D

Et etiam accidit hoc poſsibile facientibus mundum componi ex numero. Et quidam componunt naturam ex numero, vt quidam Pythagorici.

26 Exinde dixit, in ſimile inconueniens prorūpere eos, utpote Pythagorica ſchola, qui mundum, & naturalia corpora ex numeris conſtituunt. videlicet quia coguntur vnitates graues admittere, leueſq;, & indiuiſibile eſſe diuiſibile. Hęc igitur ſumma eſt eorum, quibus hic Ariſt. Platonem redarguit.

Intendit ꝙ illud, quod contingit componentibus corpora ex ſuperficiebus, ſcilicet ꝙ puncta habeant grauitatem, & leuitatem, ſimiliter contingit etiam cōponentibus corpora naturalia ex numero, ſ. vt vnitates habeant grauitatem, & leuitatem. &, quia hoc impoſsibile cōtingit componentibus corpora naturalia ex numero, & non componentibus formas ex numero, ut intelligentiam, & animā, & naturam, d. Et quidam componunt naturam ex numero. i. Plato, & alij dicentes formas numerabiles. & fecit de hoc rememorationem, quoniam dicentibus hoc non contingit hoc impoſsibile.

Nam naturalia corpora vidētur grauitatem habere, ac leuitatem: vnitates autem neque corpus facere poſſūnt compoſitæ, neque grauitatem habere. E

Reuertamur ergo, & dicamus ꝙ corpora non ſunt, ſicut dicunt facientes corpora ex ſuperficiebus, & numeris. corpora enim naturalia habent grauitatem, aut leuitatem: puncta autem non habent grauitatem, aut leuitatem. Et, ſi ita ſit, neq; punctus, neq; vnitas habet ſolidationem, aut grauitatem omnino.

27 Excuſandi autem prouincia, quam pro Platone Themiſtius accepit, aſſerens Platonem per ſuperficies, ex quibus corpora conflari dixit, voluiſſe ſuperficies, terminantes primas dimenſiones tres, ſ. latitudinem, longitudinem, & profunditatem, quę ſunt principium formarum cadentium in materia prima, quibus terminantur ipſę dimenſiones tres, & eas faciunt eſſe in actu, non tollit quin incuſandus ſit Plato. Si enim intellexerit hāc intentionem, quam audiri placuit Themiſtio, nihilominus non iuſte ſua formauit eloquia: ſiquidem fieri nequiſſet hunc illinc trahere intellectum, niſi id ſuis traditionibus Ariſt. aperuiſſet, clariuſq; edocuiſſet. Si aūt non intenderit eius ſermo aliud, ꝙ̄ ei Ariſto. aſcripſit, ſicut & ipſa ſuorum verborum ſeries demonſtrat, adhuc magis eius error inualuit. Et hoc inſuper nemo præſumit, niſi qui ſuperficies ſubſtantias eſſe exiſtimat. F

In iſto capitulo colligit recapitulando omnia pręterita, & facit rememorationem de propoſitionibus, quibus vſus eſt in hac declaratione, & ſunt duę, quarū vna, eſt ꝙ corpora naturalia habent grauitatem, & leuitatem, ſecunda eſt ꝙ puncta non habent grauitatem, neq; leuitatem. Et quaſi dicit Reuertamur modo, & recapitulemus noſtrum ſermonem, et dicamus ꝙ corpora non ſunt compoſita ex ſuperficiebus, neq; ex numero. Et ideo dicit Et, ſi ita ſit. et innuit has duas propoſitiones, neq; punctus, neq; vnitas habent ſoliditatem, aut grauitatem omnino. i. quia ex punctis, aut vnitatibus non fit corpus habens grauitatem, & vniuerſaliter corpus habens actionem aliquam actionum naturalium omnino. qm̄ in libro, a quo verba eius extrahimus, eſt ſcriptū, neq; punctus, neq; vnitas habent ſoliditatem, aut grauitatem. Et forte fuit error ſcriptoris, qui ſcripſit in loco actionis grauitatem. Et forte intendit per actionem illud, quod eſt cōe actionibus, & paſſionibus prouenientibus a formis corporum naturalium. qm̄ qui corpora componit ex ſuperficiebus, aut ex partibus indiuiſibilibus, nō poteſt dare cauſam, propter quam differunt actiones corporum naturalium, & paſsiones eorum. & ideo neceſſe eſt eis, aut ponere ꝙ hę actiones, & paſsiones exiſtunt in ſuperficiebus, aut in partibus indiuiſibilibus, aut ꝙ corpora non cōponuntur ex eis: aut negare

D Actiones,et passiones existere in superficiebus,aut quod corpora cõponuntur ex eis: aut negare has actiones, & passiones esse in corporibus. Et ideo Democritus fere declinauit ad dicendum simile huic.quoniam,cum posuit differentias primas tres tantum, scilicet situm, ordinem, & figuram, difficile fuit ei dare ex his differentiis,quod apparet in rebus ex colore. & gustu.vnde dixit ꝙ sunt res apparentes sine veritate habita.Facientes autem corpora ex superficiebus nõ possunt dare ex superficiebus neque etiam vnam solam differentiam differentiarũ, quibus corpora differunt. Vnde Arist.reprehendit dicentes superficies, & laudat dicentes partes indiuisibiles. Dicentes autem superficies ponunt, sicut diximus, principia Mathematicorum esse principia Naturalium. illi autem propinquiores sunt ad dandum ex suis fundamentis principia naturalia,quamuis vterque nihil dederit de veritate. Themistius autem in hoc loco sui libri.d. defendẽdo Platonem, & quasi contradicendo Aristo.qua de causa igitur fuit iste sermo contradicens secundum existimationem Aristo. dicentibus corpora ex superficiebus fieri non est facilis ad intelligendum,nisi aliquis vellet esse iniustus,id est,ꝙ omnes istæ contradictiones,quas induxit Aristo. non potest homo concedere eas esse contradictiones,nisi voluerimus impugnare sustinentes hanc opinionem. D.d.q. deridendo Aristo. sed Plato hoc dicit contra hunc sermonem, quem dixit in Timæo,quod Anaxagoras dixit Socrati,si tua conclusio contra me esset E secundum intellectum meæ intentionis,vere concluderetur mihi, cum autem tu non intelligas intentionem mei sermonis, non reputo mihi concludi. D.reuertitur Themistius, & d.& si non,vnde igitur Plato dixit ꝙ linea componitur ex punctis,& superficies ex lineis? aut quomodo sequitur ex suo sermone,quia constitutio corporum est ex superficiebus,vt dicatur ꝙ constitutio linearum est ex punctis? Quoniam,sicut diximus,cum superficies habeat duas compositiones, quarum vna est secundum lineam,& alia secundum latitudinem,& superpositionem,& similiter compositio linearum cum lineis:& non est intelligendum ꝙ lineæ ex punctis,& superficies ex lineis componantur,nisi secundum applicationem:compositio autem corporis ex superficiebus secundum suam opinionẽ non est secundum applicationem,sed secundum lineam:quomodo igitur sequitur vt linea fiat ex punctis,cũ modus compositionis cuiuslibet istorũ sit diuersus a modo compositionis alterius? Et vniuersaliter non est inopinabile omnino,vt,cũ quæsierit aliquis de forma prima,quæ est in materia,& est habens tres dimensiones, a qua sequuntur qualitates reliquæ,scilicet caliditas, frigiditas, & humiditas, & siccitas,& aliæ qualitates,in qua proprie inuenitur figura per se,non est impossibile vt primum eius sit superficies,& istæ ante rectangules, cum sint priores eis, inquantum dant corpori qualitates reliquas. Deinde dixit quasi dubitando in C hoc,sed,inquantum est figura,non est prior eis,cum corpus sit prius eis.Forte igitur imputandum est Platoni ꝙ ipse posuit corpora ex superficiebus,ita,ꝙ constitutio eius ex eis est secundum applicationem,* modo autem secundum compositionem.sed,si fuerit secundum compositionem existentem in superficiebus per lineas,illud,quod terminatur inter* superficies,non est infinitum,neque etiam corporeum solidũ per superficies.Deberet igitur perscrutari quid erat intentio istius Philosophi.Per hoc igitur,quod dixit,quarum est vna secundum lineam, intendit compositionem superficiei cum superficie,quæ concurrunt super vnam lineã, non secundum rectitudinem,sed secundum continuationem obliquã. & per hoc, quod dixit & vniuersaliter non est inopinabile,cum quæsiuerit de forma vniuersali prima,quæ est forma pura existens in hyle,inquantum est trina dimẽsio, & est forma,quam consequuntur aliæ qualitates existentes in corpore,vt figura prima,deinde calor,frigiditas,& humiditas,& siccitas,& aliæ qualitates,vt ista forma sit superficies terminatarum trium dimensionum acceptarũ in definitione corporis,quæ sunt in materia,cum appareat ex eis ꝙ sint priores figuris:& ideo sunt acceptæ in definitione eorum,cum dicitur ꝙ figura corporis est illa, quæ continetur a superficie,aut superficiebus.Et hoc apparet etiam, quia superficies terminantes corpus sunt priores tribus dimensionibus, quæ accipiuntur in definitione corporis,tres enim dimensiones non inueniũtur in materia in actu, nisi inquantũ

Defensio Themistij pro Platone et cõtra Aristo.

*a.l.non

*a.l.lineas

est finita:& non est finita,nisi propter superficies.Cum igitur superficies fuerint ablatæ,dimensiones erunt ablatæ a materia:& cum existunt in ea, existunt dimensiones:superficies ergo sunt priores dimensionibus tribus, quæ sunt corpus: superficies ergo sunt primæ formæ, ex quibus corpora componuntur. Deinde dicit.& istæ ante rectangulos.i. & superficies sunt priores naturaliter superficiebus rectangulis, quæ sunt priores omnibus modis superficierum.Et,cum Themi. induxit rationes, quibus existimandum est ꝙ Plato intendebat,cum dicit ꝙ corpora sunt composita ex superficiebus,ꝙ est forma prima corporum d. rationes, ex quibus existimatur contrarium, & d. sed inquantum est figura, nõ est prior, cum corpus sit prius eis,&c. id est, sed, quia superficies, & figuræ sunt posteriores corpore, & corpus prius eis, posset aliquis opinari ꝙ Plato non intendebat per compositionem superficierum, nisi compositionem secundum superpositionem. Deinde induxit dubitationem dicenti quod prima forma corporis sunt superficies,& est quod superficies sunt vltima corporis, & impossibile est vt illud, quod est inter ea,sit solidum hoc modo compositionis, neque etiam ꝙ aliquid sit infinitum. Et hoc intendebat, cum dixit & quod terminatur intra superficies, non est infinitum,neque etiam corporeum solidum per superficies,id est, ꝙ contingit huic positioni, vt illud, quod terminatur circunquaque a superficiebus, sit vacuum,cum non possimus dicere ꝙ sit plenum superficiebus, neque etiam est infinitum:quapropter continget nobis dicere ipsum esse existẽs in actu, scilicet, cum nos posuerimus quod illud, quod terminatur a superficiebus, est finitum, continget vt illud,quod est inter eas,sit existens in actu,scilicet aut vacuum, aut superficies superpositæ sibiinuicem.Et hoc quod dixit in destructione istius explanationis,non est debilius eo,ꝙ dixit in confirmatione istius explanationis, de qua dixit ꝙ non contingit ei contradictio Aristo. & ideo quasi confessus est postremo ꝙ intentio Platonis non est scita adhuc.vnde d.deberet igitur perscrutari,id est,propter has quæstiones deberet Aristo.perscrutari primo intentiones, quæ sunt Platonis, cum d. ꝙ corpora sunt composita ex superficiebus. Dicamus igitur nos ꝙ Pla. non intendebat hic,cum d. ꝙ corpora sunt composita ex superficiebus.& manifestum est.quoniam hoc, quod explanauit Themistius,nõ credit ꝙ corpora sint composita tantum ex superficiebus, sed ex superficiebus, & prima materia, ita, ꝙ superficies sunt quasi forma. Plato autem nihil sciuit de prima materia,nedum vt opinetur ꝙ corpora sint cõposita ex superficiebus, & materia. & ideo,cum d.ꝙ corpora sunt composita ex superficiebus tantum, & non posuerit compositionem secundum superpositionem,continget ei vt illud, quod continetur a superficiebus, sit vacuum.& ideo non voluit Aristo.explanare sermonem suum ita,& d. ꝙ oporteret eos,cum volunt componere corpora ex superficiebus,vt componant ea secundum modum geometricum, scilicet secundum compositionem, qua terminatur corpus, scilicet ex qua fit figura. Et etiam, si concesserimus Themistio ꝙ Plato intẽdebat ꝙ corpora sint composita ex prima materia,& superficiebus, contingent ei etiam ex contradictionibus Aristo. plures. contingeret enim ei ꝙ quædam superficies sint causæ leuitatis, & quædam grauitatis.quoniam,cum ignis fuerit compositus ex prima materia, & superficiebus,& similiter terra,quare igitur ignis est leuis, & terra grauis? & superficies, inquantum sunt superficies,sunt similes in hoc,scilicet ꝙ,cum vna earũ extiterit in prima materia, & dederit alterum istorum duorum, scilicet aut grauitatem,aut leuitatem,necesse est vt quælibet earum sit huiusmodi. Et etiam continget huic positioni vt superficies sint substantiæ. quoniam quod prius est substantia,est substantia, scilicet ꝙ si forma corporis sit superficies, & corpus est substantia, digniores sunt superficies vt sint substantiæ,superficies autem non videntur esse, nisi forma corporis Mathematici.& causa,quare superficies existant in materia,est,quia prima forma substantialis existit in ea, scilicet grauitas,& leuitas,sed perscrutatio de hoc pertinet ad alium locum,

Marginalia:

* a,l,linea.

Auerrois defensio ꝓ Aristotele cõtra Themistiũ.

Plato nihil sciuit de prima materia, sed vide oppositum primo.Phy.cõ. 81. Vide cõ. Zim.

Cã,ꝙ supficies existat ĩ materia,est, ꝗa prima forma substãtialis existit in ea. hinc sumitur terminũ esse a forma Idem. 1. ca.de substãtia orbis: & 3.Ph.68. & 1.cœ. 72. & hic ifra, 72.

Caput Secundum. Omne corpus in rectum mobile graue esse, aut leue, duplicique necessario moueri motibus, & naturali, & uiolento.

QVOD autem necessarium sit motum aliquem simplicibus corporibus omnibus natura inesse ex his est manifestum. Quoniam enim moueri videntur, vi moueri sane est necessarium, si proprium non habent. violentia autem, & præter naturam idem. At vero, si præter naturam est aliquis motus, necesse est esse & secundum naturam, præter quem ille est. Et, si multi præter naturam, vnum, qui secundum naturam. secundum naturam enim simpliciter, præter naturam vero multos habet vnumquodque.

Et signum, quòd corpora simplicia necessario habent motum naturalem, est hoc, quod dico. Quoniam, si corpora simplicia mouentur, necesse est vt violente moueantur, si non moueantur essentialiter. motus autem violentus est extra naturam. Et, si motus est extra naturam, necessario erit alius motus naturalis. Et si motus, qui sunt extra naturam, sunt plures, motus naturalis est vnus motus tantum. omnis.n.res habet vnũ motũ naturalẽ, & plures motus accidentales.

Caput Secundum.

CVm ex priori demonstratione ostenderit omne corpus mobile in rectũ graue esse, aut leue, modo euidentiæ causa explanandum accepit. Et, quia in huius ostensionem indiget propositione, dicente omne corpus naturale simplex necessario habere motum naturalem, ad hanc prius enodandam accingitur, & primum duas super hoc demonstrationes statuit. Deinde exponit etiam ꝙ Veteres, dicentes atomos ante mundi fabricam per infinitum motos esse in vacuo, coguntur naturalem motum admittere. quod & Platonem quoque consequitur, ponentem elementorum motum ante mundi innouationem non fuisse secundum ordinem, sed posterius redactum in ordinem. Demonstratio prima sic statuitur. Primum, cum omnia corpora appareant mota, fieri non potest, quin eorum motus violentus sit, aut naturalis. Si violentus, habeant quoque naturalem oportet, siquidem violentus contrarius est naturali aut ratione partis, aut ratione velocitatis, aut quacunque alia de causa, & ideo fuit cuique corporum naturalium vnus duntaxat motus naturalis: motus autẽ extra naturã cõplures esse querũt: quamobrẽ omni corpori simplici naturalis debetur motus necessario.

Cum acceperit in prædicta demonstratione ꝙ omne corpus, quod recte mouetur, est aut graue, aut leue, incœpit declarare hoc ad demonstrandum. Et quia indigetur in hac demonstratione hoc, ꝙ omne corpus habet motũ naturalẽ, incœpit declarare hoc primo. & eius sermo est intellectus, & cõtinet tres ꝓpositiones. Quarũ, prima est, ꝙ omne corpus naturale necessario mouetur, & hęc est manifesta. Scđa est, ꝙ oẽ corpus naturale, aut violẽte mouetur, aut naturaliter: Tertia est, ꝙ oẽ, qđ violẽte mouetur, habet motũ naturalẽ. & hoc ẽt declaratum est, qm̃ est impossibile intelligere motũ violentũ in corpore respectu alterius corporis, sed in respectu motus illius corporis, cui attribuitur violentia. intẽtio.n. violentię est vt res moueatur e contrario suę naturę. & hæc vniuersaliter propositio est manifesta & abnegatio Auicennæ in ea nulla est. Et cõpositio demonstrationis est talis. Si omne corpus est motum, aut violente, aut naturaliter mouetur: & omne, qđ violẽte mouetur, necessario naturaliter mouetur: igitur necesse est vt oẽ 18

Idem primo coe., 14.

corpus naturaliter moueatur. Et per positionem omnium antecedentium concludet consequens. & consecutio in hoc syllogismo inter antecedens, & consequens est manifesta, & similiter antecedentis positio. Et hoc, sicut diximus, non est syllogismus, nisi in respectu abnegantis quod omne corpus habet motum naturalē, cum ista propositio sit manifesta per se ex hoc, quod sonat hoc nomen natura. definitio enim Naturę est vt sit principium motus, & quietis. Cū igitur posuerimus aliquod corpus esse naturale, necesse est vt natura sit sui motus causa, et suæ quietis: motus autem, & quies, quorum est causa natura, necessarij sunt. Et hoc, quod d. Et, si motus, qui sunt extra naturam, &c. d. hoc, ne aliquis existimet, ꝙ, quia motus, qui est extra naturam, intelligitur in respectu naturalis, necesse est vt motus naturales sint plures, sicut motus accidentales. contraria enim existimantur esse secundum eundem numerum, vt de sanitate, & ægritudine. existimandū est enim ꝙ tot sunt sanitates numero, quot ægritudines. motus autem, qui sunt extra naturam, sunt plures, quoniam modi, qui sunt extra naturam, sunt plures, & modi violentorum sunt etiam plures.

Existimādū ē ꝙ tot sūt sanitates, quot sunt ęgritudines numero Idē. 5. Phy. cō. 57. & 3. collig et. capit, primo.

Amplius autem, & ex quiete manifestum est. etenim quiescere necessarium est, aut vi, aut secuudum naturam. vi autem ibi manet, quo & fertur vi, & secundum naturam, quo secundum naturam. Quoniam igitur videtur aliquid manere in medio, si quidem secundum naturā, manifestum est ꝙ & latio, quæ huc fit, secundum naturam ipsi inest. Si autem vi, quid ferri prohibet? Si enim quiescit, eundem reuoluemus sermonem. necesse. n. est, aut secundum naturam esse primū quiescens, aut in infinitum abire. quod quidem est impossibile. Si vero mouetur id, quod prohibet ferri, quemadmodū Empedocles inquit, terram ob vertiginem quiescere, aliquo sane ferretur, cum in infinitū sit impossibile. nullum enim fit impossibile. infinitum autem transire impossibile est. quare necesse est vt stet alicubi quod fertur, & ibi non vi maneat, sed secundū naturam. Si autem est secundū naturā quies, est & motus secundum naturam, ea, quæ ad hunc locum fit, latio.

Empedocles

Et signum verificationis eius, quod diximus, ꝙ corpora simplicia habent motum naturalem, est quies. res enim quiescit, aut violente, aut naturaliter necessario, & locus, in quo res quiescit naturaliter, illic mouetur naturaliter. Et si ita sit, & aliqua res videtur quiescere in medio, & quies eius illic est naturalis, manifestū est quòd motus eius illic est naturalis. Si igitur quies eius illic fuerit violenta, quid igitur impedit ipsam a motu ad inferius semper? Et, si prohibēs fuerit quiescens, inducemus sermonem nostrum super ipsum, & dicemus ꝙ res prima quiescens, aut naturaliter quiescit, aut mouebitur in infinitū. quod est impossibile. Si igitur primum prohibens semper mouetur, sicut dicit Empedocles, ꝙ terra est quiescens propter gyrationem. si igitur mouetur, cum impossibile sit vt moueatur in infinitum, & nihil quod impossibile est vt sit, erit. Et, si ita sit, necesse est vt res quiescat in aliquo loco, aut ꝙ motus, & quies naturalis sint ad locum, in quo est quies naturalis.

19 Demōstratio Secunda, cui tres propositiones pręaccepit. Prima est, omne corpus mobile motu recto vnā habet quietē. Secunda, omne quiescēs quiescit per naturā, aut violēter. Tertia, quicquid alicubi quiescit per naturā, illuc quoque

D natura mouetur, et quod alicubi quiescit violenter, eius latio fit illuc violenta. Exinde Quartam propositionem enuntiat, videlicet omne naturale corpus tangibile, & mobile conuenit obtinere quietem natura. &, si eius est per naturam quies, & per naturam quoque ei insit motus oportet. dictum enim est omne quiescens alicubi per naturam, id ipsum illuc ferri natura. omne autem naturale corpus habere quietem per naturam constat ex hoc, quod si non esset ei quies natura, esset ei quies violenter, & sit verbi causa terra quiescens in medio violenter, & nil esset quiescens in violentia. quod igitur ipsam terram vi pellit ad quietem, fieri non potest quin id ipsum quiescens sit, aut motum, quemadmodum Empedocles causam quietis terrae gyratiuum turbinem assignat. Si igitur ipsum violenter mouens quiescit, reuertitur quaestio de hac ipsa quiete, violenta ne sit, aut secundum naturam. & hoc in infinitum. quod fieri non potest. quod si ponamus ipsum violentans moueri, sciscitandum est quisnam locus sit, in quem violentatum ipsum moueri consueuit, & cur nam violentans idipsum violentauerit. quippe, si in rectum mobile corpus moueri non possit in infinitum, omnino motum, quem prohibuit a mobili violentans in proprium quendam locum vergere oportet, dum non adest prohibens. quod si eius motus in peculiarem tendit locum, eius vtique quies ibidem naturalis erit necessario. &, si eius quies ibi est naturalis, eius quoque motus naturalis sit oportet, quamobrem reuincitur omne corpus naturale mobile esse natura.

B Hec est alia demonstratio, quod omne corpus naturale habet motum naturalem, & fundatur super duas propositiones, quarum Vna est, quod omne corpus naturale habet quietem naturalem: & quod omnis locus, in quo quiescit corpus naturaliter, ad ipsum mouetur naturaliter: & ex hoc sequitur quod omne corpus naturale habeat motum naturalem. Et d. Et signum verificationis, &c. i. & signum, quod omne corpus simplex, quod recte mouetur, habet motum naturalem, est quod omne corpus, quod recte mouetur, recipit quietem. D. d. res. n. quiescit, aut violente, aut naturaliter. i. & diximus quod quies est signum, quod corpora mouentur naturaliter, quia omne quiescens, aut violente quiescit, aut naturaliter. D. d. & locus, in quo res quiescit, &c. & haec propositio est manifesta est. quies. n. est finis motus. si igitur quies fuerit naturalis, motus ad ipsam erit naturalis, &, si violenta, violentus. D. d. Et, si ita sit, & aliqua res, &c. i. & cum hae propositiones fuerint positae, & coniungatur eis alia propositio, & est quod omne corpus naturale habet quietem naturalem, concludetur vt res, quae videntur quiescere in medio, si quies earum fuerit naturalis, & motus earum erit naturalis. Et locutus fuit proprie de rebus quiescentibus in medio inter omnia quiescentia, quia de eis dubitatur, vtrum quiescant illic naturaliter, aut violente. Alia autem elementa, quae circulariter mouentur in suis locis, & ad ea mouentur, quando fuerint extra ea, non existimantur esse fixa naturaliter secundum totum in suis locis. Sed de terra tantum dubitabatur, quia, cum pars inferior eius fuerit ablata, pars descendit superior. & ex hoc existimatur quod, sicut hoc contingit in partibus, ita in toto, vt, cum hoc, quod dictum est, pateret quod totum quiescit illic violente, sicut iam diximus superius, ideo igitur tantum locutus fuit de terra. Et, cum posuit quod, si naturaliter quiescit in medio, quod motus eius ad ipsum erit naturalis, incoepit declarare quod necesse est vt quies eius sit illic naturalis, & d. Si igitur quies eius illic fuerit violenta, &c. i. dicamus igitur quod impossibile est vt terra quiescat in medio violente. quoniam, si illic quiescit violente, necesse est, vt, si non aliquid impediat, vt moueatur in infinitum motu recto, vt prius declarauit. deinde demonstrauit impossibile contingens, si ponatur aliquod prohibens ipsam a motu, & d. Et, si prohibens fuerit quiescens, &c. i. si positum fuerit quod habet prohibens a motu, necesse est vt illud prohibens sit aut quiescens, aut motum. Si autem sit quiescens, reuertetur quaestio super ipsum, vtrum hoc quiescens naturaliter quiescat, aut violente. Si naturaliter, ergo in rebus naturalibus grauibus ponuntur quies naturalis, & motus naturalis: quoniam hoc prohibens, cum fuerit positum quiescens naturaliter in aliquo loco, deinde positum fuerit extra ipsum, necessario mouebitur ad ipsum naturaliter. Si autem dixerit quod est quiescens violente, continget ei illud quod accidit in quiete terrae, & est quod indiget quiescente. & hoc intendit, cum dixit, inducemus sermonem nostrum super ipsum. s. aduersarium. D. d. & dicemus quod res prima quiescens, aut naturaliter quiescit, aut mouebitur in infinitum.

Omnis locus, in quo quiescit corpus naturaliter, ad ipsum mouetur naturaliter. Idem infra co. 25.

* a.l.hic. & hoc intelligitur duobus modis, quorum vnus est ꝙ, si * homo non posuerit ꝙ secundum quiescens, quod est primum in veritate, est quiescens naturaliter, continget ei vt in eo sit potentia ad motum in infinitum. quod impossibile est. & secundum hoc non vocauit ipsum primum, nisi quia est causa quietis. Sed, quia iste sermo possibile est vt dicatur in primo quiescente, scilicet in rota terræ, & possibile est etiam vt dicatur in prohibente motum, sicut ipse post dicet, dignius est vt sit intentio sermonis eius, scilicet vt moueatur in infinitũ, idest vt ita procedatur in infinitum, scilicet vt quiescens secundum prohibens a motu quiescens primum indiget tertio quiescente, quod prohibeat etiam ipsum a motu, & tertium etiam indiget quarto, & quartum quinto, & sic in infinitum. & sequitur ex hoc vt inueniantur corpora quiescentia infinita. Et, cũ dixit impossibile, quod sequitur a positione prohibentis terram quiescere, incœpit dicere etiam impossibile, quod sequitur, si ponatur prohibens motum, & d. Si igitur primum prohibẽs semper mouetur, sicut dixit Empedo. ꝙ terra est quiescens propter gyrationẽ. i. si igitur prohibens terram, ne moueatur, fuerit res mota, vt Empedocles d. ꝙ fortitudo motus orbis, & aeris circularis, quam appellauit turbinem, est causa status terræ, continget, si posuerimus ꝙ motus circularis, & turbo nõ est, vt terra naturaliter moueatur in infinitum. &, cum finis motus recti infiniti non est: & motus recti non sunt nisi propter fines eorum: necesse est vt motus, qui non habet finem, non sit omnino, scilicet ꝙ nunquam incipiat esse. quoniam, sicut dixit Arist. in alio loco ꝙ. si impossibile erit vt inueniatur homo in longitudine campi, impossibile est vt incipiat generari. & hoc intendebat, cum dixit. Si igitur mouetur, cum impossibile sit vt moueatur in infinitum, &c. i. si impossibile est vt incipiat in motu, qui est infinitus, & impossibile est vt moueatur in infinitum, necesse est vt illud, quod impossibile est esse, incipiat esse, & nihil, quod est impossibile vt sit, incœpit esse. Et quasi Aristo. neglexit nominare consequens propter destructionem eius, cum dixit & nihil, quod impossibile est vt sit, erit. &, si nominasset ipsum consequens, legeretur ita. si impossibile est vt aliquid incipiat secundum hunc modum motus moueri, cum impossibile sit vt moueatur in infinitum, necesse est vt aliquid, quod impossibile est vt sit, incipiat generari: sed omne, quod impossibile est vt sit, non erit, id est, non incipiet fieri. & hæc est eadem demonstratio, quam dixit in vltimo Sexti. Physico. D. d. Et, si ita sit, &c. i. &, si hæ demonstrationes sint, secundum ꝙ narrauimus, necesse est vt omne corpus habeat locum naturalem, in quo quiescat, cum impossibile sit vt moueatur in infinitum, & motus naturalis est ad illum locum, & quies naturalis in illo loco.

6. Phys. t. c. 92. & 1. cœ. t. c. 52.

Quapropter & Leucippo, & Democrito, dicentibus semper moueri prima corpora in vacuo, & in infinito, dicendum erat quo motu, & quis secundum naturam ipsorum motus. Si enim elementorum aliud ab alio mouetur violentia, & secundum naturam, necesse est aliquem vnuscuiusque motum esse, præter quem is est, qui est violentus. & oportet primum mouentem non vi mouere, sed secundum naturam. in infinitum enim abibit, si non erit quippiam secundum naturam mouens primum, sed semper quod prius vi mouetur, mouebit.

Leucippus Democritus

Volumus modo contradicere Leucippo, & Democrito, qui dicunt ꝙ prima corpora semper mouentur in vacuo, & in nihilo in infinito. Dicamus igitur eis quæ causa mouet prima corpora, & quem motũ habent naturalem. Quoniam, si quodlibet istorum corporum nõ mouetur, nisi a motu alterius corporis, tunc motus elemẽtorum erit violentus & sic necesse est vt quodlibet eorum corporum habeat motũ naturalem propter motum violentum, & propter motum corpus pri-

D mum. corpus enim primum motum nullum corpus mouet violente, sed naturaliter. quoniam, si corpus primum non moueret corpus motu naturali, tunc motus essent in infinitum. quoniam quodlibet corporum mouebitur violente ab alio corpore, & ipsum mouebit aliud corpus etiam violente, & sic in infinitum. quod est impossibile.

Cumque declarauerit omne corpus naturale habere motum naturalem, modo ostendit eandem dispositionem oportere admittere Leucippum, & Democritũ, asserentes atomos motos fuisse ante mundi innouationem per vacuum tempore infinito, videlicet quod fateri coguntur in rebus esse motum. Itidem censere oportet Platonem dicentem ante mundi structuram elementa inordinatum exercuisse motum, quem exinde mundi faber in ordinem redegit. Et primum id, quod Democritum, Leucippumque sequitur explanandum accepit. Petimus enim inquiens, ab his an vnaqueque indiuisibilium partiũ moueatur a seipsa, aut ab alio. Si a seipsa, ergo fatentur dari motum secundum naturam. Sic etiam, si quædam mouentur ex se, quædam ab alio, idem contingit. Si vero dixerint omnia moueri ab alio, in duo vtique inconuenientia prorumpant necesse erit. quorum Vnum est ꝙ alicui insit motus violentus, & non motus secundum naturam. quod enim E ab alio mouetur, violenter mouetur necessario. Secundum incõueniens est ꝙ mouentia ab extra non necessario ascendunt ad mobile per naturam, et principium in ipso, quod iam in Physico auditu demonstratum est. ꝙ si admittunt mobile per naturam, iam fatentur & motum naturalem.

Cum declarauit quod omne corpus naturale habet motum naturalem, voluit destruere sermonem ponentium motum innaturalem ante naturalem. &, quia isti sunt secundum duas sectas, quarum Vna est Leucippi, & Democriti, qui dicunt quod partes indiuisibiles mouentur in vacuo motu infinito æterno, Secunda est Platonis, qui dicit quod quatuor elementa mouebantur, antequam mundus esset, motu irregulari, deinde cum Deus fecit mundum, induxit ea in ordinem, incœpit primo contradicere sectæ primæ, & d. Volumus modo contradicere, &c. & intendit per corpora prima partes indiuisibiles. & vocauit eas prima, quia apud eos sunt elementa rerum. & intendebat per nihil, inane, siue vacuum. vacuum enim est priuatio corporum infinita. & nulla differentia est inter hanc opinionem, & opinionem Platonis in hoc, quod ponunt motum innaturalem priorem motu naturali. sed differunt in hoc, quod ponit Plato quod motus non naturalis erat in præterito, tamen modo non est. Leucippus autem, & Democritus ponunt quod iste motus in corporibus indiuisibilibus semper fuit in præterito, & ita est modo. Et, quia prima corpora apud ipsos sunt elementa rerum, continget eis vt sint priora rebus, quæ naturaliter mouentur. &, quia motus eorum est non naturalis, continget eis vt motus violẽtus sit prius naturaliter motu naturali. quod est impossibile. Et, cum dixit opiniones eorum de motu corporum indiuisibilium, incœpit contradicere eis, & dixit. Dicamus igitur eis, quæ causa mouet, &c. id est, dicamus igitur eis, si hæc corpora sint mota, & mobilia, & omne motum habet motorem, vt declaratum est in Physicis, quis ergo est primus motor istorum corporum, contingit enim apud positionem motoris vt habeat motum naturalem. quis est ergo iste motus naturalis? Et, cum dicit ꝙ necesse est vt quærantur ab eis istæ duæ quæstiones, incœpit dicere quid esset respondendum secundum ipsos in motore, & d. quoniam, si quodlibet illorum corporum non mouetur, nisi, &c. id est, &, si dixerint ꝙ quodlibet illorum corporum mouetur a motu alterius corporis, necesse est vt motus illorum corporum sit non naturalis cum eo, ꝙ sint elementa. Et, cum dixit ꝙ necesse est eis ponere ꝙ corpora illa habeant motum naturalem, dedit causam in hoc, & d. propter motum violentum, & propter corpus primum motum, id est, & necesse est eis ponere motum naturalem, propter duas causas, quarum. Vna est, quia motus violentus non inuenitur in aliquo, nisi post motum naturalem, & Secunda est, ꝙ, cum quoddam istorum corporum mouetur ab alio, necesse est vt per-

7.Phy.a t.c. 1.vsq; ad te. cõ.9.

ueniat ad primum motorẽ, qui per se mouetur, vt declaratum est in Physicis, nisi fieret processus in infinitum. Et, cum dixit ꝙ necesse est eis ponere primum motorem, qui per se moueatur, & etiam, cum hoc posuerint, necesse est eis ponere hęc corpora habere motum naturalẽ, dedit causam in hoc, & d. corpus enim primum motum nullum corpus mouet, &c.i. & causa cum hoc, ꝙ cũ positum fuerit ꝙ ista corpora habeant ante se primam rem motam, & primum motorem, ꝙ necesse est ponere motum naturalem eis, est ꝙ res mota prima non mouet aliquod corpus, & est mota violenter, sed mouet ipsum, & est mota motu naturali.i. cum per se mouetur, & quod violente mouetur, mouetur ex alio. Et apparet ꝙ non intelligẽdum est ex suo sermone ꝙ, cum d. ꝙ prima res mota non mouet aliquod corpus violente.i. non mouet corpus, quod ex eo mouetur motu violento, sed naturali, quoniam prima res mota, cum mouerit aliquod extra ipsum, non mouebit ipsum nisi violente. & ideo sermo eius est sic intelligendus. quoniam corpus primo motum nõ mouet aliquod, & ipsum est motum violente, sed mouet ipsum, & ipsum est motum motu naturali. Aut dicamus etiam ꝙ in corporibus, quę semper mouẽtur a primo moto, non dicitur ꝙ moueantur motu violento in rei veritate. violentia enim in rei veritate est, vt aliquod corpus moueat alterum corpus ab extrinseco, ita, ꝙ in natura motoris illius corporis non sit, vt moueat illud, quod ex eo mouetur semper, sed in aliqua hora. motus autem corporum, quę semper mouẽtur a motu primi corporis, vt est motus elementorum circularis a motu cœli, non possumus dicere ꝙ sit motus violentus, quia semper est: nec etiam possumus dicere ꝙ sit naturalis, quia[a] ignis non mouetur illo motu a principio existente in eo. Et fere illud idem dicimus in motu membrorũ animalis a primo moto, quod est in eis, & est calor naturalis. & videtur ꝙ propter hoc vocauit ipsum naturalem, motus enim violentus non est semper, sicut diximus. Et, cum dixit ꝙ, cum posuerint primam rem motam, necesse est eos ponere motum naturalem, incœpit etiã dicere modũ, ex quo necesse est eis ponere primam rem motam, & primum motorem, & d. quoniam, si corpus primum non moueret, &c. Et hoc fundatur super propositiones. Quarum Vna est ꝙ omne motum habet motorem, Secunda est ꝙ omnis motor in loco est corpus, Tertia est ꝙ corpus non mouet, nisi moueatur. Si igitur corpus motum habuerit corpus, a quo mouetur, et illud corpus etiã aliud corpus, a quo mouetur, cum non moueat, nisi moueatur ab alio, & sic in infinitum, necesse est vt inueniantur corpora infinita contangentia se, & motus infinitus: quoniam motus in magnitudine infinita est infinitus, & indifferenter, siue magnitudo fuerit infinita secundum continuitatem, aut secundum cõtactum. Et omnia ista declarata sunt in Septimo Physicorum. Et per hoc, quod dicit, quoniam, si primum corpus non moueret corpus motu naturali, intendit, secundum ꝙ apparet, ꝙ primum corpus extrinsecum, cum fuerit motum per se, mouebit corpora inferiora motu naturali. Et iam diximus modum, ex quo possibile est vocare istũ motum, naturalem motum, & ideo dixit quoniã quodlibet corporũ, &c. quasi igitur videtur quod omne, quod mouet aliud, & ipsum mouetur violente, quod necesse est vt moueat aliud violente: & omne, quod mouet aliud, & ipsum mouetur naturaliter, quod mouet illud naturaliter. Et potest intendere per hoc, & est magis apparens, ꝙ, cum motor mouerit, & ipse mouetur naturaliter, necesse est vt motio eius in alterum, quod mouetur per ipsum, sit naturalis, nõ quod illud, quod mouetur ab eo, mouetur naturaliter. quoniam hoc, quod dixit, & mouet ea motu naturali, potest intelligi, & referri ad actionem, quę est inter motorem, & motũ, & potest referri ad motum illius rei motę, scilicet primi motoris, & potest referri ad motum eius, quod mouetur ab eo. & melius est, vt mihi videtur, vt referatur ad motionem, quę est actio primi motoris. quoniam, cum naturaliter mouet, actio eius in alterum necessario erit naturalis. &, cum motio eius in alterũ fuerit naturalis, & ipsum fuerit motum, motus etiam eius erit naturalis. & hoc manifestum est ex suo sermone. quoniam quodlibet corporum mouetur ab alio corpore violente, & mouet ipsum aliud corpus violente, & sic in infinitum. quoniam quod violente mouetur, violente mouet, scilicet motio eius in alterum est violente.

Violẽtia in rei veritate est, vt aliqd corpus moueat alterum corpus ab extrinseco, ita, ꝙ nõ sit ĩ natura motoris illius corporis vt moueat illud quod mouetur ab eo.

a Ignis non mouetur a cœlo motu violẽto, neque naturali. Idem. 2. Meteororũ. cap. 2.

Hoc

Hoc autem idem accidere necessarium est,& si, quemadmodum in Timæo scriptum est,antequam factus esset mundus,mouebantur elementa inordinate. Necesse enim est aut violentum esse motum,aut secundum naturam. Si autem secundum naturam mouebantur, necesse est mundum esse,si quis velit insistendo contemplari. tunc enim primum mouens necesse est mouere,ipsum subiens motum secūdum naturam,& quæ mouentur non violentia,in propriis quiescentia locis, facere,quem nunc habent ordinem,ea quidem, quę grauitatem habent,ad medium,quę autem leuitatem,a medio:hanc autem mundus habet dispositionem.

Et accidit hoc impossibile etiam necessario dicenti quòd elemēta mouebantur,antequam mūdus fuit,motu irregulari, vt dictum est in Timeo. Dicamus igitur contradicendo quòd motus elementorum tunc aut fuit violentus,aut naturalis. Si naturalis, necessario mundus fuit tunc.& hoc manifestum est ei,qui fuerit intuens in hoc. quoniā primus motor mouet necessario,& mouet etiam motu naturali, & elementa,quæ mouentur sine violentia,sunt quiescentia in suis locis, & ex eis fuit tunc iste ordo,& ordinatio secundum quod sunt elementa sed dico ꝙ elementa grauia mouentur naturaliter ad medium. & hæc est distinctio,& ordo mundi modo.

21 Dixit, Idem inconueniens sequitur dicentes elementa moueri ante generationem mundi absque ordine,nil siquidem inter illorum sermonem, & præsentem hunc sermonem discriminis videtur, cum ambo ponunt partes naturales nō mouerı secundum naturam,nisi ꝙ hi ponunt hæc corpora homogenea, Plato vero statuit hæc esse elementa quatuor. Ipse tamen hunc sermonem, videlicet dicentē elementa mota fuisse ante mundi structuram motu inordinato, peculiari ratione refellit,dicens Huius opinionis censor alterum duorum aufugere non potest,scilicet aut fateatur hunc,quem modo cernimus elementorum motum fuisse ante generationem mundi naturalem, aut violentum. Si violentum, consequens erit ibi esse mobile per naturam:alioquin fieret in infinitum progressus, vt in Physico auditu ostenditur. Quod si mota fuissent non violenter,nil vtique aliud fuisset ille motus,nisi motus secundum naturam, & quies secundum naturam. Si ergo quieuerint suis in locis,& in eadem mota fuerint per naturam, mundus itaque extiterat,antequam erat. siquidem nil aliud est huius mundi esse,nisi existentia partium suarum in propriis locis,quocirca ordo,qui nunc est mundi,fuit ante inuentionem suiipsius.

Cum contradixit dicentibus partes esse indiuisibiles,motas in vacuo motu infinito,incœpit modo contradicere Platoni in hoc,quod dixit, ꝙ mundus generatus fuit,& ꝙ corpora,ex quibus est,mouebantur ante sine ordine, deinde induxit ea Deus ad ordinem,quando fecit mundum. Et d. Dicamus igitur contradicendo ꝙ motus elementorum,&c.idest ꝙ motus elementorum,ex quibus modo mundus componitur,necesse est vt ante compositionem mundi esset aut violētus, aut naturalis,cum nullus motus præter istos sit. Si igitur elementa ante generationem mundi mouebantur violente, necessario habuerunt tunc motum naturalem.&,si tunc habuerunt motum naturalem,ergo mundus fuit. quod est inconueniens. Deinde dixit & hoc manifestum est ei,qui fuerit intuens idest, & hoc manifestum est.quoniam necesse est, cum elementa mouebantur ante mundum, vt primus motor eorum sit motus naturaliter,sicut diximus ante superius. D. d. & elementa,quæ mouentur sine violentia, &c. idest necesse est tunc, cum primus motor elementorum inueniebatur naturaliter, vt illud ex eis, quod non mouetur

ab isto motore, sit quiescens naturaliter in suo loco naturali. iam enim declaratū est ꝙ omne, quod mouetur a motore extrinseco, mouetur violēte: & omne, quod mouetur violente, est in illo loco quiescens naturaliter: manifestum est ergo ꝙ, cum primus motor elementorum fuerit mouens in loco, ꝙ necesse est vt essent elementa in illis locis quiescentia naturaliter, dummodo motor primus non mouerit ea: &, cum tunc fuerit primus motor naturaliter, & elementa, quæ ab illo mouentur, & quiescunt in illis locis naturaliter, necesse est, cum primus motor dimiserit illa mouere, quæ mouentur, & quæ sunt extrinseca ab illis locis, vt moueātur naturaliter ad illa loca, in quibus quiescunt naturaliter, dummodo primus motor non mouerit ea. &, cum in illa hora fuerit primus motor naturaliter, & elementa, quorum quædam partes mouentur ab eo violente, & quædam quiescunt naturaliter in suis locis, necesse est etiam, cum dimiserit mouere ea, quę mouet ex eis, & quę sunt extrinseca a suis locis, vt reuertantur ad ipsa naturaliter, & quiescant in eis: sed ista est dispositio mundi modo: igitur mūdus fuit in illo tempore, quod est inconueniens. Et cum d. ꝙ, cum contingeret eis ponere primum motorē elementorum, quæ mouētur motu irregulari, necesse eis est vt in illo tempore sit primum motum naturaliter existens, s. corpus cœleste, & vt quædam partes elementorum moueantur ab eo violente, s. ab extrinseco, si talis motus vocetur violentus, & quædam quiescant naturaliter in suis locis, d. etiam hoc, quod contingit eis secundo, & est ꝙ quædam eorum moueantur naturaliter ad sua loca. Istæ enim tres dispositiones sunt dispositiones partium elementorum in hoc mundo, scilicet vt quædam eorum moueantur a primo moto, & quædam quiescant in locis suis, & quædam moueantur ad sua loca, & sunt illa, quibus accidit ꝙ generata fuerūt extra loca sua. Et, cum d. duas dispositiones, dixit tertiam, & d. sed dico ꝙ elementa grauia, &c. idest & vniuersaliter, cum necesse fuerit vt primum motum sit, s. corpus cœleste, necesse est vt illic sit sursum, & deorsum, & corpus graue, quod ad centrum naturaliter mouetur, & leue, quod ad circunferentiam, et hæc est dispositio mundi modo, & ordo eius. Et possibile est vt iste sermo sit demonstratio per se, & potest esse pars demonstrationis prædictæ, vt nos demōstrauimus, sed tamen abscindit ipsam per hanc coniunctionem, scilicet ad demonstrandum ꝙ iste sermo est contentus per se.

Præterea, tantum insuper percunctabitur aliquis, vtrum possibile erat, an non possibile, quæ mouentur inordinate, etiam misceri talibus mistionibus aliqua, ex quibus constant ea, quæ secundum naturā constituuntur corpora (dico autem, veluti ossa, & carnes) quemadmodum Empedocles inquit fieri in amicitia. dicit enim Multa quidem sine collo capita emerserunt.

Et potest aliquis quærere, & dicere ꝙ, si elementa tunc mouebantur motu irregulari, non esset possibile, vt ex motibus illis fuisset talis congregatio, ex qua fiunt corpora naturalia, dico vt magnitudo, & corpus, neque quod dicit Empe. quòd amicitia congregat elemēta adinuicem, & ex hoc fiunt multa capita sine collo.

22 Deinde alio ratiocinio hanc destruit sententiam, inquiens. Si ante mundi genituram absque ordine mota fuissent elementa, hoc altero duorum modorum cōtigisse poterit, s. ꝙ ex illorum motu potuissent generari animantia, aut plantæ, seu quoduis compositorum, aut ꝙ hoc fieri nequiuerit. ꝙ si hoc fieri potuisse affirmant, fuissent inuentæ mundi partes ante esse mundi. & hoc est impossibile. Si autem hoc fieri non potuerit, non aliunde quidem hoc fuisset, nisi quia habuerint naturam, & virtutem, eiuscemodi opera prohibentem. quod sane nil aliud est, q̄ inuentio illorum motus secundum ordinem.

Hæc est, secundum ꝙ apparet, alia contradictio aprędicta, & est ꝙ, si ante generationem mundi mouebantur elementa irregulariter, necesse est vt ille motus

eis esset, secundum ꝙ sunt elementa, s. esset eis motus substantialis. &, si ita esset, non haberet naturam recipiendi a primo motore hunc ordinem, cum illud, quod habet naturam carendi ordine, impossibile est vt recipiat ordinē. Et hoc intendebat, cum d. non esset possibile, vt ex motibus illis, &c. i. ꝙ, si ex naturis eorum mouebantur per se motu irregulari, non esset possibile, vt ex motibus eorum fieret ista congregatio. corpora enim facta ex congregatione elementorum, non fiunt, nisi, quia elementa mouentur essentialiter motu ordinato. et si habuissent naturam carendi ordine, & veniendi ad finem terminatum, nō esset possibile eis in aliqua hora ad finē terminatū vt moueantur, quod est generatio. et similiter Empedocli accidit. quoniam, si elementa non habuissent naturam vt congregentur, non congregarentur, & ex eis fierent capita sine collis, & colla sine capitibus. deinde etiam, si quodlibet simile esset congregatū cum suo simili, non esset possibile vt amicitia faceret hoc. Themistius autē explanauit hunc locū, sic, ꝙ Ari. vult demonstrare ꝙ etiam contingit eis hoc, quod contingit primæ sectę, i. ꝙ mūdus fuit, antequā fuit, alio modo a prædicto, & dixit ꝙ, cum intrauit Ari. in hunc sermonē, dimisit nobis ut cōpleremus ipsum, & est, qd' debemus quęrere ab eis, vtrū sit poſſe in istis motibus sine ordine vt congregentur adinuicem secundum conuenientiā, & admisceantur tali admixtione, naturali modo, s. quod mixtio cū fit erit, proueniat animal aut plāta, vt dixit Empedocles in amicitia, ꝙ primo fuerunt capita sine collis, & alia membra per se, deinde congregabantur, & ex illa congregatione fuerunt animalia, & alia entia, aut imposſe est vt admisceātur tali admixtione. & d. et cum Ari. peruenit ad hunc locū, tacuit, vt nos compleremus. qm̄, si possibile est vt admiscerentur tali admixtione, ergo plantę, & aīalia inueniebantur ante mundū, & ista sunt partes mundi, immo mundus cōpletus ordinatus, qm̄ esse partis est ligatū cū toto. & intendit, &, si imposſe est vt admiscerentur tali admixtione, tunc motus eorum non fuerunt non terminati in infinitū sed ordinati. quia impossibile est vt transferantur ab eo, secundū ꝙ sunt. &, si non, nihil prohiberet in hoc modo admixtionis vt motus eorū esset sine ordine: motus enim non terminatus non habet aliquam partem localem prohibitam. Et abbreuiatio istius sermonis est, ꝙ debemus dicere ꝙ motus irregulares impossibile est vt recipiant per se casu in aliqua hora talem ordinem existentem modo, s. ante mundū in tempore, quod fuit ante mundū in infinitum. &, si hoc fuit poſſe, ergo mundus fuit antequam fuit. si igitur dixerint ꝙ hoc est imposſe, eis dicemus necesse est vt sint ordinati, & regulares. intentio enim inordinationis est ꝙ sit impossibile recipere aliquam formam. & iste sermo est difficilis ad intelligendū ex verbis Ari. secundum translationem, quam habemus, & explanatio nostra est verisimilior.

Illud, qđ habet naturā carēdi ordine, imposſe ē vt recipiat ordinem.

Expō Themistij.

Abbreuiatio.

His aūt, q infinita in infinito ea, quæ mouētur, faciūt, si vnū quidē est id, qđ mouet, necesse est vna latione ferri, quare nō inordinate mouebuntur. Si autem infinita sint ea, quæ mouent, & lationes infinitas esse est necesse. Si enim finitæ sint, ordo aliquis erit, non enim ex eo, quia non feruntur in idem, inordinatio accidit, neque enim nunc in idem feruntur omnia, sed quæ eiusdem sunt generis solum.

Volumus modo contradicere dicentibus ꝙ elementa sunt infinita, & ꝙ mouentur in infinitū. Dicamus igitur ꝙ, si motor fuerit vnus tātum, motus etiam erit vnus necessario, & elementa nō mouentur motu irregulari. Et, si motores fuerint infiniti, motus etiā erunt infiniti. Si igitur motus fuerint finiti, necessario elemēta erunt ordinata, quoniam omnia mouentur ad loca diuersa. &, si ordinatio, & non ordinatio sunt idem, non inueniemus modo omnia elementa moueri ad eundem locum, nisi quæ conueniunt.

Deinceps Tertiū retulit sermonē quem, redarguit dicentes infinita esse elemēta, & hęc ipsa moueri in infinitum, ostēdens illorum quoq; positionem conuari 23

hæc mota fuisse ante mundi fabricam secundum naturam, & ordinem. Et eius sermo hac serie contexitur. Si fuissent ante mundi genituram infinita elemēta ex se mota in infinitū, fieri non posset quin forma mouens ipsa, vtpote grauitas, aut alia formarū, quę sunt principiū animaliū, fuisset eadem in omnibus his partibus, aut multiplex. Si multiplex, aut finita, aut infinita. Si autē forma fuisset vna, omnium vtique motus fuisset vnus. &, licet mota fuerit motu inordinato, nihilominus partes omnes fuissent motæ motu vno in specie, & in eundem locum, quo pacto nunc mouentur omnes eiusdem elementi partes eodem motu, adq; locum eūdem, sicut terra, aqua, aer, & ignis. Si autem plures extitissent formæ, finitæ nū., fuisset & illorum motus finitus, & terminatus, quapropter & ordinatus, quia in terminatum vergens locum, & finitum. Si vero formæ, quibus mouebantur, fuissent infinitæ specie, infinitæque motionis, fuissent quidem duobus his modis infiniti motus. quod cum ita fuerit, omnes quidem species subeūtes genus motus proportionatæ erunt motori, & motui, quo mouent, videlicet ꝙ ipsum motorem sequentur ita, vt, si motorum finitus fuerit numerus, finitus erit numerus specierum motuum, &, si motorum numerus infinitus, & specierum motuum quoque infinitus numerus erit. demum quomodocunque motus ponatur naturam sequi motorum, necessario finiti sunt, & terminati, quapropter & alia ex parte erunt habentes ordinem. quique ordinem aufert, iam ordinem ponit, aut hunc eundem, quem modo perpendimus, quemadmodum dicere cogitur secta prima. aut ordinem aliū, vt horum sententia sequitur. Iste igitur exponendi modus magis quadrat Aristo. sermoni in hoc loco, quam quæuis alia explanatio, quæ cogitari potest. & consyderatione quidem hic opus est: quam exacte iam tractauimus, vbi hunc librum secundum singula eius verba enodauimus.

Vult declarare in hoc capitulo ꝙ dicentibus ꝙ ante mundum fuerunt corpora infinita tempore infinito in vacuo mota in infinitum, contingit vt aliqua ordinatio fuisset ante ordinationem mundi, & d. Volumus modo contradicere. &c. idest volumus modo contradicere eis, demonstrando ꝙ contingit secūdum sermonem eorum, ꝙ aliqua ordinatio fuit ante ordinem mundi, non quod velit destruere sermonem eorum simpliciter: iam enim destruxit sermonem eorum in alio loco. D. d. Dicamus igitur ꝙ, si motor, &c. idest ꝙ, si motor istorum corporum indiuisibilium fuerit eiusdem naturæ, & formæ in omnibus motibus istarum partium erit idem in specie, ergo motus earum non erunt diuersi, neque consequentes substantias eorum, sed consequentes formas eorum. & quasi vult demonstrare ꝙ ordinatio erit in motibus eorum, quamuis motus eorum fuerint in infinitum, cum sint idem specie. D. d. Et, si motores fuerint infiniti, &c. idest &, si motus, de quo dixerunt ipsum esse infinitum, est infinitus, quia formæ mouentium sunt infinitæ, & species motuum tunc erunt infinitæ, & processus eorum erit infinitus. Et hoc explanauit Themistius sic, i. &, si fuerint huiusmodi, etiam erunt ordinati. Et narrauit ꝙ Alexan. non dixit hanc explanationem, sed dixit ꝙ diminutus fuit sermo, & non compleuit ipsum, cum debebat dicere ꝙ impossibile est ꝙ modi motuum sint infiniti, & ꝙ impossibile est ꝙ motus sint infiniti. Dixit Themistius. & iste sermo est turpis, scilicet vt, cum aliquis posuerit secundum positionem prędictā ꝙ motus est infinitus, inquirendo quid cōtingat ex hoc, dicat ꝙ sequitur ex hoc vt motus sit infinitus. hoc enim est simile, ac si diceret ꝙ, si hoc est animal, contingit vt sit animal. Et intendit, vt qui vult destruere aliquam positionem, debet consyderare quid sequitur ex illa positione: &, si illud non fuerit, non erit illud positum. v. g. ꝙ, si hoc est animal, ergo Tragelaphus, sed non est Tragelaphus, ergo non est animal. Et etiam dixit ꝙ hoc, quod dixit Alexan. non fuit intentio Aristo. in hoc sermone, idest quod Arist. non voluit destruere motus esse infinitos infinitarum formarum, & motus esse infiniti processus, sed intendit ꝙ contingit eis dicere ꝙ aliquis ordo fuit ante ordinem mundi. Et intentio sermonis Themistii est ꝙ hoc, quod dicunt ꝙ corpora infinita indiuisibilia mouebantur ante mūdum in vacuo motu infinito, si intendunt per hoc, quod dicunt motum infinitum, quod illa, quę mouentur illo motu, sint infinitorū indiuiduorū, & quod motus cuiuslibet illorum indiuiduorum est infinitus in processu, scilicet ad nullum finem,

Themistii expositio. Alexandri expositio. Themistius contra Alexandrum.

Si igitur illa indiuiſibilia fuerint eadem in forma, continget vt motus eorum habeant ordinem, cum ſint idem in ſpecie. Et ſi intendebant per ſuum ſermonem ꝙ motus eorum eſt infinitus, quia formæ corporum naturalium infinitorum ſecundum indiuiduum ſunt infinitę, etiam continget vt, cum motus ſint infiniti ſecundũ formas, & proceſſum in infinitum, ꝙ motus eorum habeant ordinem. & hoc eſt aliqua ordinatio. diuerſitas enim ſpecierum motuum in hoc loco conſequitur diuerſitatem ſpecierum formarum. Et, ſi intendebant, cum ponebant eſſe infinitos motus, quia indiuiſibilia partium corporum ſunt infinita, & formæ eorum ſunt finitæ, & motus eorum in ſe ſunt finiti, hoc etiam erit valde ordinatum. iſta enim eſt diſpoſitio partium elementorum apud nos, ſiue fuerit poſita finita, aut infinita, ſcilicet ꝙ formæ eorum ſunt finitæ, & ꝙ moueantur ad loca finita in ſpecie. Quaſi igitur Ariſto. ſecundum hanc explanationem in hac ſecunda diuiſione induxit aliquid quaſi antecedẽs, & aliquid quaſi conſequens, & tacuit conſequẽs. & ideo reſiſtit Alexan. in ſuo ſermone ꝙ debebat deſtruere motus eſſe infinitarum formarum, & terminorum. hoc enim ipſum fuit poſitio apud Themiſtium, aut potentia poſitionis. Et hoc non contingit Alexandro. Sermo enim Ariſto. ſecundum Alexan. continet in ſe antecedens, & conſequens, ita, ꝙ ſic debet intelligi. &, ſi intendebant, cum dixerunt motum infinitum, quia formæ mouentes ſunt infinitæ in numero, & infinitæ in motione in alterum, cõtinget eis vt ſpecies motuum, & proceſſus eorum fuerint in infinitum: ſed hoc eſt impoſſibile: ergo eſt impoſſibile vt formæ illorum corporum ſint infinitæ, & ꝙ motio in altero eorum ſit infinita. Themiſtius autem, quando poſuit potentiam conſequentis in ſermone, quem propalauit Ariſto. eandem cum potentia præcedentis, fuit conſequens apud ipſum ablatum a ſermone ſuo; & cum dixit Alexa. ꝙ debebat deſtruxiſſe conſequens, dixit ꝙ contingit ei ꝙ poſuit oppoſitum poſitionis, conſequens ſcilicet oppoſitum, conſequens ad poſitum. Sermo enim Ariſto. ſ. ꝙ, ſi motus fuerit infinitus, & proceſſus erunt infiniti, poteſt intelligi duobus modis. quorum Vnus eſt quod, ſi intendebant per ſermonem ſuum quod motus eſt infinitus, quia motores eorum ſunt infiniti ſecundum formam, & quodlibet eorum eſt infinitæ motionis in alterum, contingit vt ſpecies motuum ſint infinitæ, & proceſſus eorũ ſit infinitus. & in hoc poteſt eſſe vt deſtruatur conſequens, & concludatur oppoſitum præcedentis: quoniam conſequens ſecundum hanc explanationem eſt aliud a pręcedenti. Et poteſt intelligi etiam quod intendebant per ſermonem ſuum motum infinitum, quia formæ mouentium in hoc motu ſunt infinitæ: & nulla differentia erit inter ponentem hanc poſitionem, aut ponentem ꝙ ſpecies motuum conſequuntur ſpecies mouentium, & hæc eſt aliqua ordinatio. Et, cum Themiſtius nõ intellexerit differentiam inter præcedens, & conſequens in ſermone Ariſt. dixit ꝙ contingit Alex. ꝙ, ſi deſtruxiſſet conſequens, deſtruxiſſet ipſam poſitionem. nihil enim eſt obiectio Themiſtii contra Alexan. Et etiam quod Alexan. reſiſtit Ariſt. nihil eſt. quoniam, ſi fuerint ſecundum explanationem Alexan. tunc Ari. non diminuebat a ſermone, niſi deſtructionem conſequentis tantum. multotiens enim fecit Ariſt. hoc, confidendo ꝙ audiens intelligat, ſicut diminuit multas propoſitiones manifeſtas per ſe. quæ igitur diminutio continget in hoc Ariſto. niſi Alexan. communicet cum Themiſtio, ꝙ intentio Ariſto. in hoc ſermone fuit, cũ fecit eis contingere iſtos tres modos, ſcilicet vt ordinatio aliqua ſit ante ordinationem, quoniam ſecundum hunc modum concedit eis Ariſto. motus eſſe infinitos in ſpecie, & infinitos in proceſſu. Videtur igitur ꝙ Alexan. reſiſtit ipſi ſuper hoc ꝙ concedit eis hoc, cum poſſet non concedere. & ideo melius eſt intelligere ſuum ſermonem ita, ꝙ non concedat eis ſecundam diuiſionem trium diuiſionum. et hoc non deſtruit ſuam primam intentionem, & eſt vt cogeret eos dicere ꝙ aliqua ordinatio eſt ante ordinationem, ſicut exiſtimauit Themiſtius. Ariſto. enim poteſt dicere eis hoc, quod dicitis ꝙ partes infinitæ habent motum infinitum, aut dicitis hoc, ꝙ illæ partes ſunt infinitæ, & motores infiniti, & motus infiniti: aut intenditis ꝙ partes ſunt infinitæ, & motores finiti, aut vnus, aut plures, et motus infiniti. Primæ igitur iſtarum diuiſionum contingit vt ordinatio ſit ante ordinationem, duæ autem diuiſiones reliquæ ſunt falſæ, &, cum prima diuiſio remanet, contin-

Diuerſitas ſpẽrum motuũ cõſeqt̃ diuerſitatẽ ſpecierũ formarũ. Idẽ. 1. cœ. cõ. 5. & quæ ibi.

get vt ordinatio sit ante ordinationem,& hanc conclusionem intendebat, & cũ hoc destruxit motus infinitos esse in processu, & specie. & secundum hoc non intendit destruere motum esse infinitum, aut partes esse infinitas, sed concedit hoc eis aliquo modo,& fecit eis contingere vt ordinatio sit ante ordinationem, & apparet ex istis omnibus ꝙ opinatur illas partes infinitas esse easdẽ in forma. Et intendit per hoc,quod dicunt, ꝙ motus est earum infinitus, vt videtur, intendunt,vt mihi videtur,quia sunt apud eos infinitorum indiuiduorum. &, cũ ita sit,contingit eis necessario vt motus earum sint eiusdem speciei, & ad eundẽ locum:& ista est dispositio partium eiusdem elementi apud nos,scilicet eiusdem in forma,sicut sunt partes ignis,& terræ.& ideo video mihi ꝙ Ari. cum narrauit de eis in prima diuisione,& d,ꝙ mouentur in infinitum, intendit ꝙ motus eorum est infinitus,quia infinita sunt in numero, non quia quodlibet eorum moueatur motu infinito. Et ideo d.post.Dicamus igitur ꝙ,si motor fuerit vnus tantum, &c.idest,si motor istarum partium,quarum motus est infinitus,quia sunt infinitę in numero,fuerit vnus in forma, continget vt motus earum sit idem in specie, & ad eundem locum:& sic motus earum habebit ordinationem, quam modo habet,& nulla differentia erit inter hanc diuisionem,& diuisionẽ tertiã. Sed in tertia posuit formam,qua istæ partes mouentur,plures,sed finitæ, in hac autẽ vnã. & vniuersaliter apparet ex hoc sermone ꝙ diuidit sermonem in tres diuisiones, & destruxit ex eis mediã,& fecit eis contingere in duabus,vt ordinatio sit ante ordinationem. Themistius autem opinatur ꝙ fecit eis in tribus contingere vt ordinatio sit ante ordinationem.& hoc est manifestũ sui sermonis apud me. Tertia aũt diuisio est, quam dixit post secundam,in qua est diuersitas,vtrum intendebat per ipsam,destructionem,aut facere contingere eis in ea istud,quod contingit eis in duabus diuisionibus reliquis.quod autem idem intendebat, quod in reliquis,videtur per hoc,quod dicit,Si igitur motus fuerint infiniti, necessario elementa erunt ordinata,quia omnia mouentur ad loca diuersa.Diuisio naturalis in hac positione peruenit ad quatuor. Istę enim partes infinitæ, aut formæ earum erunt finitæ,& motio earum finita:& hęc est dispositio rerũ naturalium scdm rei veritatẽ:& hoc est tertiũ cõdiuidens diuisionis Ari. Scdm autem diuidens est ꝙ formæ earum mouentes sunt infinitæ,& motio infinita. & hoc condiuidens est oppositum primo perfecto naturali ordinato.& ideo fuit dubitatum de eo, vtrum contingat eis in hoc sermone vt ordinatio sit ante ordinationem. Themistius autem intelligit ꝙ Ari.non induxit ipsum,nisi vt contingat eis hoc. Alexan.autem intendit ꝙ non induxit ipsum,nisi vt destrueret ipsum. Vnum autem duorum condiuidentium,quæ sunt inter duo opposita,est ꝙ formæ istarum partium, quę sunt mouentes eas sint finitæ,& motio infinita: & hoc est primum condiuidens, secundum ꝙ explanauimus sermonem Arist.& est propinquũ naturali.& ideo existimatur ꝙ induxit ipsum,vt cõtingat eis ꝙ ordinatio ẽ prior ordinatione. Quartum vero est,vt formæ istarum partium sint infinitę,& motio sit finita. & existimatur ꝙ Ari.tacuit hoc cõdiuidens,aut quia collocatur apud ipsum in cõdiuidẽte,in quo intendebat dicere ꝙ continget ei vt ordinatio sit ante ordinationem, aut quia collocatur sub cõdiuidente,in quo intendebat destructionem secundum illum,qui dicit ꝙ per quandam istarum diuisionum intendebat destruere, si debebat intendere per eas destructionem secundum alteram duarum explanationum Alexan. D.d.&,si ordinatio,& nõ ordinatio sunt,&c.idest &,si ordinatio, & non ordinatio essent idem, possibile esset vt omnia mouerentur ad locũ quemlibet.&, si hoc esset possibile, possibile esset vt omnia mouerentur ad eundem locum,& non mouerentur ad ipsum:& nos videmus ꝙ non mouentur ex eis ad eundem locum,nisi ea,quæ habent eandem formam.& hoc intendebat, cum dixit nisi quę conueniunt. Et.d.hoc,quia demonstratio eius fundata est super hoc, ꝙ ordinatio est opposita non ordinationi.&, quia aliquis potest contradicere ei in hoc,induxit hunc sermonem.

Præterea inordinatio nihil est aliud, quàm quod præter naturã. ordo enim est propria sensibilium natura. At vèro & hoc absurdum

eſt,ac impoſsibile,quod infinitum eſt inordinatum habere motum. eſt enim natura illa rerum, quam habent plures, & pluri tempore. Accidit igitur ipſius contrarium,inordinationem quidem eſſe ſecundum naturam,ordinem vero,& mundum præter naturam: quãquam nihil vt contingit ſit eorum,quæ ſecundum naturam.

Ordo ẽ propria ſenſibilium natura

Et etiam contradicimus eis,& dicamus ꝙ illud,quod nõ habet ordinem,neq; definitionem,eſt illud,quod eſt extra naturam:definitio autem eſſentialis in ſenſibilibus eſt natura. Et dicamus etiã ꝙ impoſſibile eſt vt infinitum habeat motum non definitum, quoniam natura rerum eſt illa,quæ eſt in pluribns illarum rerum, & in plurimo tẽpore. Ponatur igitur tunc contrarium ei,ſuper quod ſint res. modo dico ꝙ illud,quod eſt non ordinatum, & non definitum ſit naturale:& naturale,& ordinatum ſit non naturale. & nos nõ videmus aliquod naturale,factum caſu,ita ꝙ ſic ſit.

Exinde Quartum ſermonem aggreditur,quo corripit eum, qui non ordinẽ,ordinem antecedere cenſuit. Dicamus igitur rem abſq; ordine definitionem eſſe rerum exeuntium viam naturæ,& res ordinata definitio eſt eorum, quę inueniũtur iuxta viam naturæ, quamobrem quod ineſt ſenſibilibus ſecũdum curſum naturæ,eſſe quidem habet aut in plurimo temporis, aut ſemper, & quod eſt extra naturam eſſe habet in pauciori temporis:& falſum vtiq; erit rem extra naturam infinito tempore exiſtere. quod ſane inconueniens admittere tenetur qui entia ante mundi genituram infinito tempore abſque ordine moueri ſtatuit. Hæc demum ſunt impoſsibilia,quæ ſequuntur quoſcunque dicentes ante mundi generationem extitiſſe motum. 24

Vult in hoc ſermone etiam contradicere Pla. in hoc, qđ dixit,ꝙ res mouebãtur ante mundum motu inordinato tempore infinito, & poſuit duas propoſitiones concedendas,& ſunt ꝙ non ordinatum,& non definitum eſt non naturale,& ꝙ ordinatio,& definitio eſt res naturalis exiſtens in ſenſibilibus. D.d. Et dicamus etiam quod impoſsibile eſt,&c.i.&,cum poſitum ſit ꝙ non ordinatio eſt extra naturam,dicamus ꝙ manifeſtum eſt ꝙ impoſsibile eſt vt aliquid indefinitũ,& inordinatum ſit in tempore infinito, vt poſuit Pla.quia cum res exiſtentes in maiori parte ſubiecti,& in maiori parte temporis ſint naturales tantum, dignius
C eſt vt res naturales exiſtant tempore infinito. D.d.Ponatur igitur tunc,&c.i. contingit igitur ex hac poſitione vt res, quæ ſunt modo,ſint in contraria diſpoſitione illi,quam habent.i.ꝙ,cum poſitum ſit ꝙ illa, quæ non habent principium in tempore,licet ſint inordinata,ſunt naturalia,contingit in rebus, quæ ſunt modo vt ſint econtrario ſuæ diſpoſitioni. D.incœpit declarare hoc, & d. dico ꝙ illud, quod eſt non ordinatum,& non definitum,ſit naturale,&c.i. continget huic poſitioni,vt ea,quæ non habent ordinem,neque definitionem,ſint naturalia,quia fuerunt in tempore infinito,& ꝙ habentia ordinem,& omnia ſenſibilia ſint non naturalia,quia ſunt in tempore finito. D.d.& nos non videmus aliquod naturale factum caſu.i.& contingit ex hoc vt res ſenſibilis ſit non naturalis,quia nihil videmus,cuius duratio ſecundum ſuam diſpoſitionem naturalem ſit minor,quam ſecundum non naturalem.v.g.quia ſanitas eſt naturalis, & infirmitas non naturalis,neceſſe eſt vt tempus ſanitatis ſit maius tempore infirmitatis.&, cum ita ſit, neceſſe eſt vt omnia entia ſint in hoc eſſe non naturalia, & ante hoc eſſe fuerunt in diſpoſitione naturali. Et intendebat per caſum,tempus minus. quoniam, cum illud,quod caſu fit,ſit in minori tempore,accipit vnum verbum pro altero.quaſi igitur dicat nihil videmus in diſpoſitione naturali,cuius tempus ſit breuius, quã in diſpoſitione non naturali,ita,ꝙ impoſsibile eſt credere ꝙ ita ſit in aliquo ente, ſcilicet ꝙ tempus ſui eſſe in diſpoſitione non naturali ſit longius.

Idẽ.2. Phy. t.co.48.

Nihil videmus,cuiꝰ duratio ſcd͡m diſpoſitionẽ naturalẽ, ſit minor. quã ſecundũ nõ naturalem.

Videtur autem hoc ipsum Anaxagoras recte accepisse. ex immobilibus enim inchoat mundum facere. Tentant autem & alii congregantes, aliquo modo rursus mouere, ac segregare. ex distantibus autẽ & motis non est rationabile facere generationem. Quapropter & Empedocles prætermittit eum, qui est in amicitia. neque enim potuisset constituere cœlum, ex separatis quidem construens, congregatio nem autem faciens per amicitiam. ex segregatis enim elementis mundus est constitutus. quare necessarium est vt fiat ex vno, & congregato.

Et secundum hoc bene dixit Anaxagoras, cum dixit quòd mũdus fuit generatus ex rebus nõ mobilibus omnino. Et multi alii homines studuerunt, & laborauerunt, vt facerent generationem mundi ex rebus, quæ primo fuerunt congregatæ, deinde mouebantur, & segregabantur, & dixerunt quòd non est necessarium quòd mundus fuit ex rebus mobilibus segregatis. Et iuuabatur in hoc Empedocles per amicitiam, & litem, cum fecit esse generationem totius mundi ex rebus segregatis, deinde congregabantur ex amicitia, vt fugeret compositionem per motum. & ideo dixerunt quòd mundus fuit generatus ex vna re cõgregata, sicut diximus superius. deinde segregabatur.

25

Ideo laudibus præfert eos, qui generant mundum ex rebus antea quiescentibus, eo ꝙ nullum horum impossibilium ipsos consequitur, qualiter senserunt Anaxagoras, & Empedocles. Anaxagoras enim putat omnia infinito quienisse tempore, quæ postremo mouit intellectus. Empedocli vero mundum quandoque generationem, quandoque corruptionem subire placuit, asserenti generationem esse congregationem, & corruptionem segregationem, segregationisque causam posuit odium, congregationis vero causam dixit amorem. & hoc totum effinxit, ne cogeretur ante mundi innouatiorem rerum motum admittere. etenim nonnullos tempore priores Empedocle protulisse legimus mundi genituram factam esse ex rebus ante coniunctis, quiescentibusque, quæ exinde ciebantur ad motum, & segregabantur, affirmantes non dignũ esse ex segregatis, motisque rebus procreari mundum, quorum vtique opinione fulcitur Empedocles, eamq; , prout ipsi visum est ad complementũ reduxit, adiiciendo odium, & amorẽ, ponendoque mundi genituram esse rerum congregationem amore, postquã segregatæ fuerint per odiũ. F

Cum declarauit ꝙ necessariũ est vt oẽ corpus naturale habeat motũ naturalẽ, & quod impossibile est vt in aliquo tempore inueniatur corpus sine motu naturali, & demonstrauit impossibilia contingentia dicentibus ꝙ ante generationẽ mundi erant res sine ordine, & cum hæc impossibilia non consequuntur ponentes mundum esse generatum ex rebus, quæ ante suam generationem erant quiescentes, laudauit eos super hoc, & d. secundum hoc bene d. &c.i. & propter hæc impossibilia consequentia dicentes ꝙ mundus fuit generatus ex rebus mobilibus, bene fecit qui d. ꝙ mundus generatus fuit ex rebus quiescẽtibus, antequam fuit, vt Anaxa. dicens ꝙ res fuerunt ante mundum quiescentes tempore infinito in mixtione. Deinde dixit, distinguebantur, & diuidebantur ab intelligentia. Deinde dixit. Et multi alii homines studuerunt, &c.i. & propter hoc visum est ꝙ homines, qui in antiquo tempore dicebant ꝙ mundus fuit ex rebus congregatis quiescentibus, deinde mouebantur, & segregabantur, bene studuerunt in perscrutatione de hac intentione, cum perceperunt hoc impossibile, quod cõtingit dicẽti ꝙ generatus fuit ex rebus mobilibus. Et, quia Empedocles fugere voluit concessionem eius, ꝙ res mouebantur ex suis naturis ante mundum, posuit litem, & amicitiam esse causas motuum, fugiendo ne concedat qd' per suas naturas mouerentur

tur, dixit, Et inuabatur in hoc Empedocles p amicitiam, & litem. s. cum Empedocles percepit hoc, quod contingit dicenti ꝙ res ante mundum habebant motum ex suis naturis, & impossibile fuit ꝙ ex eis generaretur mundus, nisi mouerentur, tunc posuit litē, & amicitiam esse causas motus eorū ante generationē mūdi, & post. Deinde narrauit quando fecit hoc, & d. cū fecit generationē totius mūdi, &c. i. & dicimus ꝙ Empe. iuuabatur in hac opinione in hoc, ꝙ posuit litē, & amicitiam: quia dixit ꝙ mundus fuit ex rebus, quę erant ante suam generationem segregatæ, & istum motum habebant ex lite, deinde mouebantur ex amicitia adinuicem, donec ex eis fuit congregatus iste mūdus & fecit hoc, ne contingerent ei impossibilia, quæ contingunt alijs. & ideo fugit concessionem, s. ꝙ motus extiterit in rebus per se ante mundum, sed attribuit motū liti, & amicitię. D. d. & ideo dixerunt ꝙ mundus fuit generatus ex vna re, &c. i. & propter impossibilia consequentia dicentem ꝙ mundus fuit generatus ex rebus mobilibus, dixerunt illi homines, s. ante Empedoclem, ꝙ mundus fuit generatus ex re, quæ ante mundum fuit quiescens, deinde segregabatur illud vnum, & ex eo fuit mūdus factus.

Digressio, q ostēdit ꝙ eadē inconuenietia sequūtur dicentes mūdum esse generatū ex rebus quiescētibꝰ, siue motis, vt Plato posuit. Idem supra com. 19.

Et debes scire ꝙ dicenti mundum esse generatum ex rebus, quę erant ante quiescentes, contingunt contradictiones similes contradictionibus contingentibus dicenti mundum fieri ex rebus mobilibus. Quærendum est enim a dicente ꝙ mundus fuit ex rebus quiescentibus, vtrum illæ res fuerint quiescentes naturaliter, B aut violente. si violente, necessario habent quietem naturaliter: &, si habent quietem naturaliter, ergo & motus naturaliter: &, cum hoc duo habēt, necesse est vt mundus sit ante quā sit. loca enim, in quibus est quies naturalis, & motus naturalis, sunt eadem numero. mundus ergo, in quo existunt hæc loca, est idem numero. & hoc declaratū est vbi declaratur ꝙ, si loca non essent eadem numero, contingeret vt non essent motus naturaliter ad superius, neq; ad inferius, & tunc non esset neq; superius, neq; inferius, nisi secundum cōparationem, nō naturaliter. & ideo qui posuit mundum esse generatum ex rebus entibus, continget ei vt mundus sit antequā sit.

Oēs Antiq. cōueniūt in hoc, ꝙ ex nihilo nihil fit. Idem. 1. Ph. t. c. 34. & 35

Et omnes Antiqui conueniunt in hoc, quoniā impossibile est vt ponatur factus ex rebus non entibus, nisi esset possibile vt nō esse ipsius transmutaretur in esse. quod est impossibile, & est maxime cōtra eos, qui ponebant leges.

Defensio Themistij ꝓ Platone de productione mundi contra Ari.

Dicit Themistius. Dicentes autem ꝙ mundus fuit ex rebus non ordinatis, non possunt fugere ista impossibilia, & potest homo dicere contra dicendo his sermonibus, quia non inducti erant secundum ꝙ oportet, ꝙ non intellexit sermonem Platonis ꝙ mundus, & ordinatio fuerunt ex rebus non ordinatis secundum rectitudinem, quoniam hoc non intelligitur ex verbis eius, sed hoc, quod nos narrabimus modo, & est non ex ordine, & mundo, per ordinem, & mūdum. qm̄ neq; ēt ex sanitate. Sed, quia inordinatum dicitur duobus modis, vt in- C formatum, & inordinatum; qm̄ vtrunq; dicitur duobus modis, quorum vnus demonstrat feditatem, & dispositionem diuersatam, & alius demonstrat priuationē perfectam: & similiter non ordinatum, vt dicitur de aliquo homine, ꝙ non est ordinatus omnino. quemadmodum dicitur non formatum, non illud quod est formatum forma indecenti, sed illud, quod caret forma, sicut assueti sumus vocare materiam, non formatum, non illud, quod est formatum.

Inordinatū dicitur duobus modis, sicut īformatum.

Inordinatum igitur, de quo dicitur ꝙ mundus fuit ex eo, debet intelligi ita, ꝙ mundus fuit ex materia carente qualitate, q̄uis non fuerit qualis in aliquo tempore. quoniam non quale est secundum alterum istorum duorum modorum non ordinatum, cum ordinatio sit aliqua qualitas, ergo non quale etiam est non ordinatum. ista.n. est nostra opinio de eo, ex quo mundus, & ordinatio fuerunt. Quod autem Plato concedit ēt ꝙ ordinatio est prior non ordinatione, & quod naturale est prius non naturali, manifestum est, & notum ex pluribus locis suorum librorum. Et bene potest homo perpendere hoc ex his, quæ diximus, quoniam, cum posuit non ordinationem in malo, & omne diuinum est antiquum in sua natura, ergo malum, sicut dixit non existit in diuino, sed in natura mortalium, & in eis, quę sunt posteriora. omne enim, quod fuit viuum secundum hunc modum, possibile est vt sit mortale, & vt moriatur. Et in alijs locis etiam ꝙ Deus est æternus sine fine, & sine ordine. Nō ergo debemus inquirere de istis sermonibus simpliciter, sed quasi essent

Malum nō existit ī diuino, sed in natura mortaliū. Vide. 9. Met. t. c. 19.

dicti non vniuersaliter. Sermo autem dicentis ꝙ non ordinatio est prior ordinatione non est verus simpliciter, neq; etiam sermo dicentis ꝙ ordinatio est prior non ordinatione, quoniã in istis particularibus ordinatione inordinatio est prior, & vniuersaliter omnis ordinatio est prior inordinatione. Iste igitur est sermo Themistij, quo defendit Platonem, & contradicit Aristo. Et abbreuiatio eius est, ꝙ non ordinatio dicitur duobus modis, quorum vnus est non esse, & alius dispositio non naturalis, & ꝙ Plato non intendebat, cum d. ꝙ mundus venit ex inordinatione ad ordinationem, ex qualitate non naturali ad qualitatem naturalem, sed intendebat ꝙ venit ex priuatione qualitatis ad qualitatem. & hæc est dispositio primæ materiæ apud Aristo. est enim non qualis, carens forma essentialiter, sed est recipiens formas. Deinde dedit rationem ꝙ Plato opinatur hoc ex hoc, quod inuenitur in libris suis, ex quibus videtur opinari ꝙ naturale est prius non naturali, & ꝙ ordinatio est prior non ordinatione. Deinde induxit illos sermones, ex quibus intelligitur hoc. Deinde quasi resistit Aristo. super hoc, quod dixit, ꝙ ordinatio est prior in ordinatione, & d. ꝙ iste sermo non est intelligendus vniuersaliter, cum inordinatio in indiuiduis sit prior ordinatione. per ista igitur defendit Themistius Platonem. Nos autem diximus ꝙ, si ille sermo, quem narrauit Aristo. fuit sermo ipsius Platonis, scilicet ꝙ elemẽta mouebantur ante generationem mundi motu inordinato, & irregulari impossibile est vt per inordinationem, & irregularitatem intelligatur intentio, quæ est priuatio alterius illorum duorum modorum inordinationis, vt Themistius. d. motus enim non est priuatio. Cũ enim de aliquo dicitur ꝙ mouetur motu diuersificato, necessario intẽdit ꝙ mouetur motu malo, idest inordinato, non habente terminum, ad quem terminetur. Et non esset possibile vt hoc, quod dixit Themistius, intelligeretur ex eo, nisi si dixisset ꝙ elementa venerunt ex inordinatione ad ordinem, & non dixisset motum, scilicet non attribuisset ordinationem, & inordinationem motui. Nomen enim priuatiuum tria monstrat, aut priuationem intentionis, quam demonstrat nomen habitus, vt, cum dicitur de cęco ꝙ est non videns, aut diminutionem visus, vt demonstrat hoc nomen debilis visus, aut malum visum, scilicet vt videat phantasmata falsa. ista autem tria inteligenda sunt per inordinationem. Cum aliquis igitur dixerit ꝙ motus elementorum ante, fuit inordinatus, non possumus intelligere ex hoc priuationem motus. iam enim diximus ꝙ mouebantur, neque etiam possumus intelligere quod mouebantur secundum ordinem motu debili. motus enim debilis est ex genere fortis, scilicet ꝙ sunt idem specie, & non differunt, nisi secundum magis, & minus. &, cum ita sit, non remanet vt intelligatur ex motu inordinato, nisi motus non naturalis. Et etiam, si confessi fuerimus ei, quod intelligendum est ex non ordinatione priuationem ordinationis, vt d. Themistius, impossibile est vt intelligatur ex eo, quod est non ordinatum prima materia, vt isti dicunt secundum opinionem Platonis, neque etiam secundum nostram opinionem. Non enim esset possibile vt intelligeretur secundum nostram opinionem, nisi sermo esset ex quatuor elementis, non de omnibus primis partibus mundi. corpus enim cœleste non habet materiam, cum non habeat contrarium. Plato autem intendebat per hæc, omnia elementa, ex quibus totus mundus fuit generatus, non quædam, & etiam Plato nunquã percepit primam materiam. Et nihil est etiam explanare suum sermonem, ita, ꝙ ipse non intenderit per hanc prioritatem, nisi prioritatem secundum naturam, & ipse dixit materiam esse priorem forma, non secundum tempus. Plato enim posuit tempus esse generatum, & factum, cum apud ipsum consequitur tempus motum orbis, motus autem orbis est nouus. Hoc autem, quod reprehendit Aristo. in hoc, quod dixit simpliciter, quod ordinatio est prior inordinatione, & non fecit differentiam inter prius secundum naturam. & secundum tempus. quia ordinatio quandoq; inuenitur etiam prior secundum tempus inordinatione in indiuiduo. & hoc est cum speciebus generatis, & generantibus. forma enim patris prior est materia filij, tempore, & natura. hoc *autem iam declarauit Arist. cũ declarauit quod actus est prior potentia secundum tempus in talibus speciebus. & hoc in alio loco.

Abbreuiatio dictorum Themistij.

Auer. defensio p Ari. cõtra Themistium.

Nomen priuatiuũ tria significat.

Motus fortis, & motus debilis sunt idẽ specie.

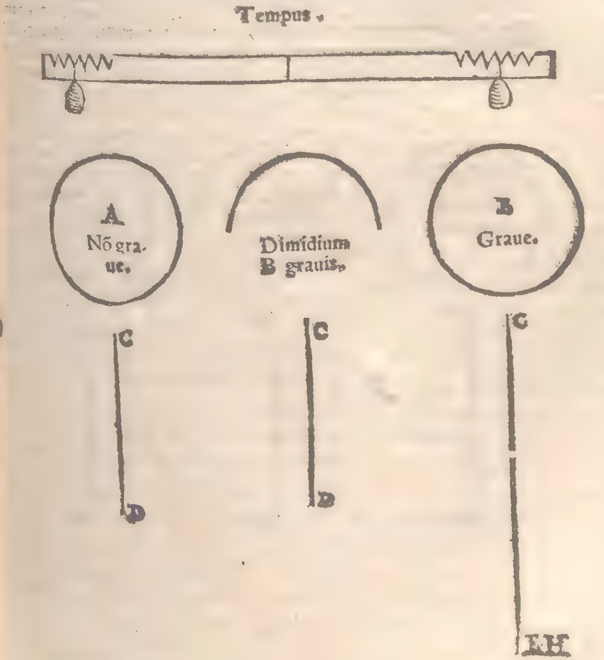
Corpus cœleste non habet materiã. Id. 1. cœ. 20. & quæ ibi.

Plato nũꝗ̃ percepit primam materiam. Idẽ supra com. 17.

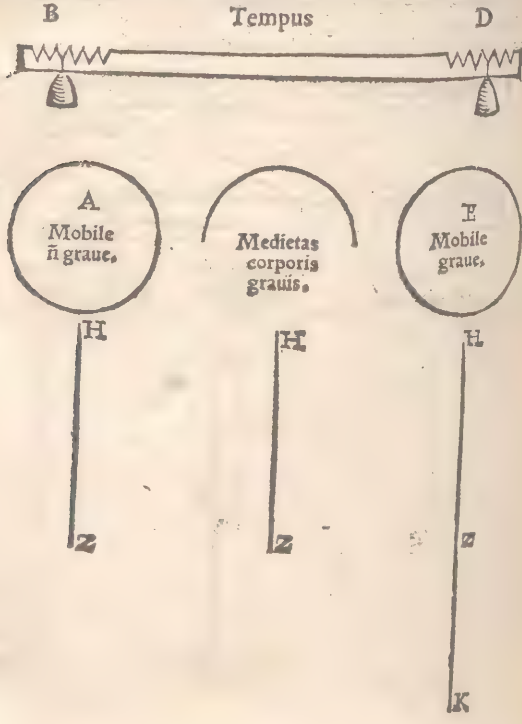
* 9. Me. t. c. 13. & 3. de aĩa t. c. 20. et 27. & 12. Met. t. c. 32.

Quod igitur sit naturalis quidam motus vniuscuiusq; corporum, quo non vi mouentur, neq; præter naturam ex his est manifestum. Quòd autem sit necessarium quædam habere propensionem grauitatis, & leuitatis, ex his patet. Moueri enim dicimus esse necessarium, si autem id, quod mouetur, non habebit natura propensionem, impossibile erit moueri aut ad medium, aut a medio. Sit enim hoc quidem, in quo a, non graue, illud vero, in quo b, grauitatem habens. feratur autem non graue per lineam c d, ipsum vero b, inęquali tempore per lineã c e. per maius .n. feretur id, quod grauitatem habet. Si itaque diuidatur corpus habēs grauitatē, vt linea c e ad lineã c d (pōt.n. sic sese habere ad aliquam earũ, quæ in ipso sunt partium) si totum fertur per totam lineam c e, partem necesse est in eodem tempore p lineam c d ferri. quare per æqnale feretur non graue, & grauitatē habens. qđ quidem est impossibile. Eadem aũt est ratio & in leuitate.

Figura, ostendens in his, quæ recta mouentur secundum naturam, necessario inesse grauitatis, aut leuitatis propensionem.

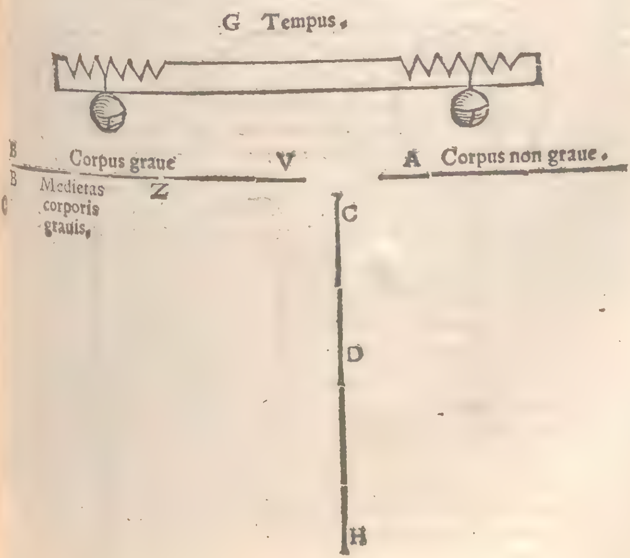


Manifeſtum eſt igitur quòd quodlibet corpus naturale ſimpliciter habet motum naturalem, non violentum, neq; extra naturam. Dicimus igitur quòd elementorum hæc quidem ſunt grauia, hęc autem leuia. Iam enim diximus ſuperius ꝙ neceſſario elementa mouentur. Si igitur corpus motum non habuerit grauitatem naturalem, impoſſibile eſt vt moueatur omnino, neq; a medio, neque ad medium. Sit igitur corpus non graue a, & corpus graue b, & moueatur corpus nõ graue per lineam c d, & moueatur corpus graue in illo tempore per lineam c h. mouetur igitur graue corpus in eodem tempore per ſpatium maius, quam corpus non graue. & ſecemus etiã ex corpore graui, ſecundum proportionem c h, ad c d. poſsibile eſt.n. hoc facere, & hæc ſit eius figura. reuertamur igitur, & dicamus quòd, ſi totum graue mouetur per totam lineam c h, neceſſarium eſt vt pars grauis moueatur per totam lineam c d. in illo tempore ſcilicet, in quo moueatur corpus nõ graue: ſequitur igitur vt moueantur per vnum ſpatiũ, quod eſt impoſsibile. Et iſte ſermo conuenit parti leui.



Patefacto igitur omnia simplicia naturalia moueri motu naturali, & non omnes motus esse violētos, nec extra naturā, nunc monstrare voluit id, qđ ab exordio proposuit, videlicet omne naturale corpus graue esse, aut leue. & hoc per reductionem ad imposśibile, ad quod duabus propositionibus vtitur. Prima, omne corpus grauius, eodem tempore longius proscindit spatium, quā minus graue corpus. Secunda est, quotiens duo corpora, quorum alterum grauius est altero, mouentur eodem tempore per spatia diuersa, erit grauitatis proportio ad grauitatē proportio spatii ad spatium. His perspectis dicendum omne corpus mobile in rectum necessario graue esse, aut leue: alioquin eius contradictorium esset admittendum, videlicet aliquod corpus moueri ad medium, quod non est graue. qđ si ita esset, oporteret idipsum necessario moueri distantia terminata in tempore terminato. Sitq; huiuscemodi mobile ad medium, non tenens grauitatem litera a & tempus, quo suum facit motum b d, & spatium, per quod mouetur h z. Sitque aliquod graue corpus, quod moueatur in tempore b d per spatium quod sit, erit vtique spatium illud maius, quā h z: siquidem positum est grauius longius moueri spatio in tempore æquali: & sit eiuscemodi corpus litera e, & spatium h z k: cumq; diuiserimus ipsum corpus in partes duas, erit proportio e ad alteram partium, sicut proportio totius spatij h z k ad spatium h z, quod totius est pars, & cōsequens erit ꝙ pars grauis moueatur spatio h z in tempore b d: sed in eodem tempore iam positum est moueri corpus non graue, & per idem spatium mouētur itaq; in æquali tempore duo mobilia corpora per idem spatium, quorum vnum graue est, & non graue alterum, quod falsum est, & imposśibile: nullum igitur non graue corpus moueri potest ad medium. eadem argumentandi serie monstratur nullum corpus non leue moueri a medio.

Figura, ostendens idem, quod supra, deseruiens Auer. expositioni.



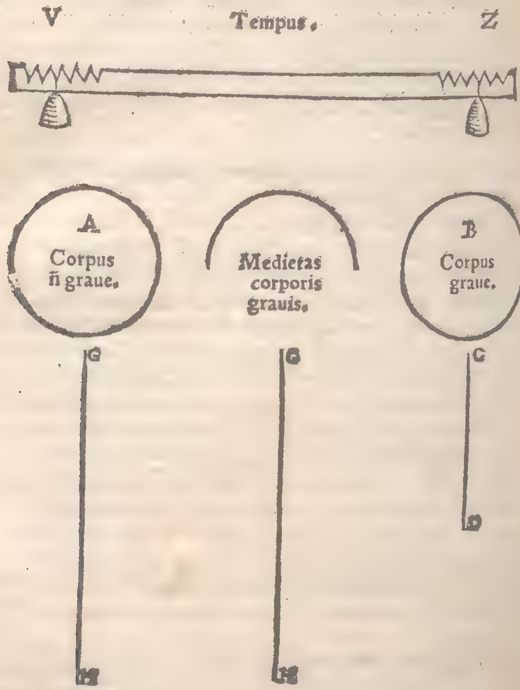
Vult declarare in hoc capitulo ꝙ omne corpus naturale habet grauitatem, aut leuitatem. & incępit primo dicere hoc, quod iam declarauit ex fundamentis positis istius opinionis, & dixit Manifestum est igitur, &c. idest manifestum est igitur vt omne corpus naturale, quod est existens, modo habeat motum naturalem, non violentum, & ꝙ impossibile est vt aliquod tempus veniat, in quo corpus non habeat motum naturalem, sicut impossibile est etiam vt aliquod tempus fuerit huiusmodi præteritum. Et, cum hoc posuit, dixit Dicamus igitur ꝙ elementorum, &c. idest &, cum declaratum sit ꝙ omne corpus habet motum naturalē, dicamus ꝙ omne corpus non mouetur, nisi secundum ꝙ in eo existit grauitas, & leuitas, & ꝙ impossibile est ꝙ corpus nō graue, neq; leue moueatur motu recto naturali, scilicet a centro, aut ad centrum. Deinde incępit declarare hoc. & d. Iam enim diximus superius, &c. idest, & apparet hoc ex hoc, quod declarauimus ꝙ quodlibet elementorum mouetur motu naturali, cum fuerit extra suum locū naturalem. D. d. si igitur corpus motũ non habuerit grauitatem naturalem, &c. i. dicamus igitur ꝙ, si corpus, quod naturaliter mouetur ad inferius, non habuerit grauitatem, qua moueatur hoc motu, impossibile est vt moueatur omnino. D. d. Sit igitur corpus non graue, &c. idest demonstratio eius est ꝙ, si sermo noster eius quod est, omne, quod inferius mouetur naturaliter, non mouetur nisi grauitate, non fuerit verus, tunc sit verum eius contradictorium, quod est ꝙ aliquod corpus, licet non habeat grauitatem, moueatur ad medium, & sit a. & ponamus ali- B
quod corpus graue, scilicet b, & ponamus ꝙ corpus non graue pertransiit spatiũ c d in aliquo tempore, & ponamus ꝙ graue corpus in illo tempore moueatur a puncto c per illud idem spatium, & manifestum est ꝙ necesse est vt moueatur vsque ad d, vltra vsque ad h. idest necesse est vt moueatur per spatium maius in illo tempore quam corpus non graue, manifestum est enim per se ꝙ, cum duo mota, scilicet graue, & non graue moueantur in eodem tempore, necesse est vt graue moueatur per maius spatium, quam non graue, cum habeat dispositionem hanc corpus graue cum eo, quod est minoris grauitatis. & hoc intendebat, cum d. mouetur igitur corpus graue, &c. Deinde dixit & secemus etiam, &c. idest, & secemus a graui corpore partem, cuius proportio sit ad ipsum, idest ad corpus totum graue, sicut proportio spatii, per quod mouetur corpus non graue, s. c d, ad spatium, per quod mouetur graue corpus, s. c d h. possibile enim est inuenire hanc proportionem, vt probatum est in geometria. Deinde dixit reuertamur igitur, & dicamus, &c. idest, &, cum totum corpus graue mouetur in illo tempore posito ab ipso c ad h, & secamus ab eo partem, cuius proportio est ad ipsum, sicut proportio c h ad c d, per quod mouetur corpus non graue in illo tempore, necesse est vt illa pars corporis grauis moueatur per illud idem spatium, per quod mouebatur corpus non graue, scilicet spatium c d, in illo eodem tempore posito, ꝙ est pars spatij c h. quoniam duo mota, quorum propor- F
tio grauitatis vnius ad alterũ est, sicut proportio spatii ad spatium, necesse est vt ꝑtranseant spatiũ in eodem tpe. Ponatꝰ ergo corpus graue linea b u, & secemus ab ea partẽ b z, ita, vt ꝓportio eius ad totũ corpus sit sicut ꝓportio spatij c d ad spatiũ c h, ita. s. ꝙ proportio b z ad b u sit sicut ꝓportio c d ad c h, & ponatur tẽpus, in quo corpus non graue, & corpus graue mouentur per spatiũ c d, & c h, tempus g. Igitur erit proportio b z grauis minoris ad b u graue maius, sicut proportio spatij c d minoris ad c h maius. Igitur necessarium est vt b z minus moueatur per spatium c d minus in tempore, in quo mouebatur corpus b u maius per spatium c h maius, & tempus est g: sed in isto eodem tempore, scilicet g mouebatur corpus non graue per spatium c d: ergo per idem spatium, & in eodem tempore mouentur duo mota, quorum alterum est graue, & alterū non graue. quod est impossibile. Et hoc intendebat, cum d. igitur mouentur per idem spatium, &c. Deinde dixit Et iste sermo cōuenit corpori leui. idest, & ista eadem demonstratione vtendum est in probando ꝙ omne corpus, quod a medio mouetur, habet leuitatem, & ꝙ impossibile est ꝙ aliquod corpus, quod naturaliter mouetur a medio, sit sine leuitate.

A Præterea, si erit aliquod corpus, quod mouetur, neque leuitatem, neque grauitatem habens, necesse est vi moueri. quod aũt vi mouetur, infinitum facit motum. Cum enim potentia quædam sit ea, quę mouet, quod autem minus est, ac leuius, ab eadem potentia plus moueatur, sit motum, hoc quidem, in quo a, non graue per lineam c e, illud vero, in quo b, grauitatem habens in æquali tempore per lineã c d. Diuiso igitur eo, quod grauitatem habet, corpore, vt linea c e, ad lineam c d, accidet id, quod aufertur a corpore grauitatem habente, per lineam c e ferri in æquali tempore: quoniam totum ferebatur per lineam c d. nam velocitas minoris sese habebit ad eam, quæ est maioris, vt maius corpus ad minus. Per æquale igitur non graue feretur corpus, & grauitatem habens in eodem tempore. hoc autem est impossibile. Quare, quoniam, omni proposito, per maius mouebitur interuallum quod graue non est, per infinitum vtiq; mouebitur. Manifestum est igitur ꝙ est necesse corpus omne definitum grauitatem habere, aut leuitatem.

B Dicamus etiam ꝙ, si aliquod corpus inueniatur motum, neq; graue, neq; leue, necesse est vt moueatur violente. &, si violente moueatur, motus eius erit infinitus. quod est impossibile. Quoniam, cum omne corpus motum non moueatur, nisi ab aliqua potentia, necesse est vt corpus minus, & leuius moueatur per spatiũ maius, quam corpus maius, & grauius ex illa eadem potentia. Moueatur igitur corpus maius non graue, & est a, per lineam c h, & moueatur corpus graue, quod est b, per lineam c d in eodem tempore. Ergo, cũ corpus graue diuidatur in duo secundum proportionem c h ad c d, continget tunc vt illud corpus, quod diuisum est ex corpore graui, moueatur per lineã c h in illo tempore, in quo corpus non graue per idem mouebatur: totum enim corpus graue mouebatur per lineam c d. erit igitur proportio velocitatis motus corporis minoris ad maius corpus sicut proportio velocitatis maioris corporis ad corpus minus. Et, si ita sit, cõ-
C tinget ꝙ motus corporis non grauis, & motus corporis grauis sit idẽ in eodem tempore. quod est impossibile. dico ꝙ mouebuntur per idẽ spatium, & in eodem tempore. quod est impossibile. Manifestum est igitur ꝙ omne corpus habet grauitatem, aut leuitatem necessario.

Cumque monstrauerit omne corpus leue esse, aut graue per admissionem motus naturalis, docere voluit itidem inferri ex motu violento corporis naturalis, videlicet ipsum esse graue, aut leue, quemadmodum ex naturali motu hoc sequitur. idque similiter peragit, deducendo ad impossibile. In cuius constructionẽ rursus geminas propositiones affirmat. Prima, quando duo sunt mobilia, quorũ vtrũ libet mouetur ab aliquo motore violẽter, & horum vnum grauius est altero, tũc leuius mobile eodem tempore mouetur longiori spatio, quam in eodem tempore, eodemq; mouente mouetur mobile grauius. Secunda propositio est, ꝙ proportio spatii ad spatium in eodem tempore est sicut proportio grauitatis ad grauitatẽ. Hoc stante, dicendum omne corpus mobile a medio motu violento graue esse 27

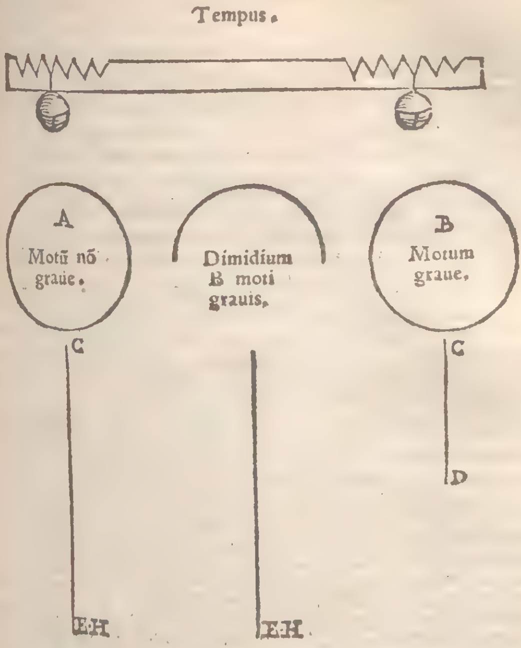
necessario. Cuius ratio est. Si daretur corpus mobile a medio violētia nō graue, conueniens quidem esset id ab aliquo moueri motore, in tempore finito, aut spatio finito, aut infinito, ponamusq; ipsum finitum, & sit corpus illud a, & eiusce modi spatium g h, sitque tempus v z. ponamus rursus aliud corpus habens grauitatem, s. literam b moueri in tempore v z. spatio aliquo ab eodem mouente, pali vtique erit id tempore illo, minori moueri spatio quam spatium g h, sitq; spatii illud g d, & diuidamus ipsum b, mobile iuxta proportionem spatij g d, ad spatiū g h, erit vtique pars b, mota spatio g h in tempore, quo mouetur b totum p spatium g d. & iam habitum est in eodem hoc tempore motam fuisse partem, cuius nulla est grauitas per idem spatium. quod quidem est impossibile, s. duo dari corpora, quorum vnum graue est, alterum grauitatis expers, mobilia eodem spatio, in eodem tempore, ab eodem mouente. id aūt moueri motu infinito constat falsum esse, & imposibile, quapropter nullatenus moueri poterit.



Demonstrationum itaque, quas construit in ostensionem omne corpus graue esse, aut leue, summa hęc est. Crebro autem repetitum iā est circa id genus demonstrationum sollicitudinem non fieri, nisi cum negantibus ea, quæ per seipsa apparent manifesta, aut quorum adeo orbata est natura, vt talia deprehendere nequeant.

Figura

Figura ostendens, si corpus neq; graue, neq; leue recte moueatur, ꝙ uiolentia mouebitur. quod est impossibile, quia infinitum motum faciet.



Cum declarauit ꝙ omne corpus naturale, quod recte mouetur, habet grauitatem, aut leuitatem, inquantum mouetur recte, incœpit demonstrare hoc, i. ꝙ omne corpus, quod est huiusmodi, debet moueri violente, & ꝙ motus eius est impossibilis secundum hunc modum, & d. Dicamus etiam, &c. id est ꝙ, si posuerimus corpus, quod recte mouetur, moueri sine grauitate, & leuitate, continget vt non habeat principium mouens. grauitas enim, & leuitas significãt hoc principium. Et, quia declaratum est in Septimo Physico. ꝙ omne motum habet principium mouens, & ꝙ impossibile est vt sit aliquid mouens, & motum eodem modo, necesse est, si positum fuerit corpus motum sine mouente, existente in eo, vt mouẽs ipsum sit extrinsecum, quapropter mouebitur violente. D.d.&, si violente moueatur, motus eius erit infinitus quod est impossibile, id est & continget, si violẽte moueatur, vt motus eius ab agente violentiam sit infinitus. D. posuit ad hoc declarandum propositionem, qua vtemur in hoc, & d. Quoniam, cum omne corpus motum non moueatur, nisi, &c. id est & hoc declarabitur ex hoc, ꝙ dico. manifestum est enim ꝙ, cum omne corpus non mouetur, nisi a motore, & velocitas

t.c. primi & infra.

Velocitas motus est ex potẽtia motoris, ex augmento supra potẽtiã moti

motus sit ex augmento potentiç motoris super potẽtiam moti, manifestum est ꝙ, cum aliquis motor mouerit aliquod corpus per aliquod spatium in aliquo tempore, quod mouebit minus illo moto in illo eodem tempore per maius spatium. & consequitur hanc propositionem altera, & est ꝙ proportio spatij ad spatium est sicut potentiæ rei motæ ad potentiam rei motæ, scilicet potentiç impedientis motorem. Et incœpit declarare hoc literis, & d. Moueatur igitur corpus maius. &c. id est demonstratio eius ꝙ, si corpus non graue non moueatur a motore motu infinito, moueatur igitur motu finito, & sit corpus non graue a, & spatium finitum, quod pertransit, sit c h, & sit corpus graue b, & moueatur ab illo eodem motore in illo eodem tempore per aliquod spatium, & manifestum est ꝙ debet moueri per minus illo spatio secundum propositionem prædictam. sit igitur pars lineæ c h, scilicet c d. D.d. Ergo, cum corpus graue diuidatur, &c. id est, & diuidemus ex corpore graui partem, ad quam proportio corporis sit sicut proportio spatij, per quod mouetur corpus non graue ad spatium, per quod mouetur corpus graue, scilicet vt proportio a ad illam partem sit sicut proportio c h ad c d. &, cum ita sit, accidit, sicut diximus, vt illa pars, quam diuisimus, moueatur in illo tempore posito per spatium, per quod mouetur corpus non graue, scilicet c h. D. dedit causam in hoc, & d. totum enim corpus graue mouebatur, &c. id est & causa huius consecutionis est, quoniam corpus graue mouebatur per minus spatium, quod est c d, & motus corporis diuisi ex eo debet esse velocior, & ꝙ proportio suç velocitatis ad velocitatem totius sit sicut proportio totius ad partem, necesse est vt, cum diuiserimus hanc partem, ita, ꝙ proportio suç velocitatis totius ad ipsam sit sicut proportio spatij corporis non grauis ad proportionem spatij corporis grauis, perueniet proportio velocitatis partis ad velocitatem totius, sicut proportio spatij ad spatium: sed iam fuit proportio spatij ad spatium, sicut proportio velocitatis corporis non grauis ad velocitatem corporis grauis: cõtinget ergo ex hoc vt velocitas partis ad velocitatem totius sit sicut proportio velocitatis corporis non grauis ad ipsam suam velocitatem. &, cum duo motus sunt velocitatis, quorum proportio ad velocitatem eiusdem motus est eadem proportio, necesse est vt duæ velocitates sint çquales. velocitas enim corporis non grauis, & corporis, quod est pars maioris, est eadem. quapropter necesse est vt pertranseant in eodem tempore idem spatium. Et, quia omnia ista manifesta sunt, pertransiuit ea. & hoc omne intendebat, cum d. Et, si ita sit, continget vt motus corporis non grauis, &c. & est impossibile vt corpus non graue habeat çqualem velocitatem velocitati grauis. quia impossibile est vt velocitas minoris sit çqualis velocitati maioris grauitatis, cum ambo moueantur ab eodem motore. &, cum hoc sit impossibile, dignius est vt sit impossibile æqualitatem velocitatis corporis non grauis esse ad velocitatem corporis grauis. Et possibile est etiam vt cõsequatur ex hoc vt graue sit velocius non graui, cum extraxerimus partem ita, ꝙ proportio eius ad totum sit minor proportione spatij corporis non grauis ad spatium corporis grauis. continget enim tunc vt velocitas partis sit maior velocitate non grauis, & hoc est manifestum.

* a.l. præter naturam.

Quoniam autem natura quidem est quod in ipso est motus principium, potentia autem quod in alio est, quatenus aliud est, omnis autem motus, alius quidem secundum naturam, alius autem violentus, eum quidem, qui est secundum naturam, veluti lapidi eum, qui deorsum fit, velociorem faciet id, quod secundum potentiam, eum autem, qui præter naturam, omnino ipsa. ad ambo autem, tanquam instrumento, vtitur aere. natus est enim hic, & leuis esse, & grauis. Eam igitur, quæ sursum est, faciet lationem, quatenus leuis est, cum pulsus fuerit, ac sumpserit principium ab ipsa potẽtia. eam vero, quæ deorsum, rursus, quatenus grauis est. veluti enim imprimens tradit vtrique. Quapropter & non sequente eo, quod mouit, fertur quod* vi

A motum est. si enim non tale aliquod corpus esset, non vtiq; esset, qui vi fit, motus. & eum quoque, qui secundum naturam vniuscuiusque est, motum, promouet eodem modo. Quòd igitur omne, aut leue, aut graue sit, & quomodo prẹter naturam sese habeant motus ex his manifestum est.

Et dicamus ꝙ natura est illud, quod est principium motus, potentia aũt est, cuius principium motus est ex altero, aut per alterũ, & omnis motus aut est naturalis, aut accidentalis, naturalis vero est sicut motus lapidis ad inferius, lapis enim cito mouetur ad inferius a potentia iuuante natura, motus aũt accidentalis est a potentia, nõ adiuuante natura. vt motus lapidis ad superius, potentia quidé vtitur aere in his duobus motibus, quasi instrumẽto. aer enim est grauis, & leuis. Et lapis mouetur ad superius, sicut leue, cum lapis expellitur. erit ergo principiũ istius sui motus a potentia, & iste motus erit eius essen B tialis, s. ex natura. lapis aũt istis duobus motibus mouetur in aere, aer enim est inter graue, & leue, dico ꝙ tangit duo extrema, & ideo mouetur in eo motu naturaliter, & accidentaliter. Et ideo motor nõ cõsequitur rem motam motu accidentali. &, si non esset corpus inter leue, & graue, habens intentionem vtranque, non esset in eo violentia omnino. & adiuuat ẽt omnem motum, qui existit in omni corpore secundum hanc intentionem, quam narrauimus. Manifestum est igiẽ quòd omne corpus, aut leue est, aut graue, & declaratum est etiã quis modus motus naturalis, & modi motuum accidentalium.

Cũq; hoc liquido constiterit, declarare accepit quo pacto fieri solet motus na- 28
turalis, & violentus, dicens quoniam res, quæ mouentur secũdum naturam, sunt, quorum motus principium est in ipsis, & quæ mouentur violenter, sunt, quorum mouens est ab extra: nullum autem mobilium hanc ipsam diuisionem aufugere valet: conuenit ideo vt motus hæ duæ sint species tantum, scilicet naturalis, aut violentus, naturalis quidem, vt motus terræ deorsum, violentus, vt eius motus sursum. Et vnusquisque horum motuum ipsum aerem exposcit, quo mediante C fiat motus. Naturalis quidem adiuuatur aere per motus principium, quod aer ipse suscipit a mouente naturali, eo ꝙ de aeris more est vt, quando suscipit motum a motore, ipsum susceptum motum tempore quodam retineat, licet seiungatur ab eo mouens, proinde ac si tunc temporis moueretur ex se: & quando mobile naturale mouetur per principium, quod in ipso, adiuuatur similiter aere ita, vt magis seruet motum, eumq; fortiorem constituit, q̃ ex solo suo principio, motoreq; haberi potuit. Violentum quoque motum aeris intercessionem exigere magis apparet manifestum. nisi enim hæc aeris potentia esset, qua suscipit motũ, eumq; aliquo temporis spatio seruat, quousque impetus, seu vigor ille, quem a mobili suscepit, euanescat, fieri non posset vt motus perduraret violentus, nisi quandiu mouens tangeret ipsum mobile. Vnde non aliunde motum peragit sagitta post sui separationem ab arcu, nisi per aerem, qui a chorda arcus suscipit ipsam motionem, & sagittæ perstat motor quiescente chorda, quousq; motus, quem a chorda suscepit, dispereat. Fuit autem talis dispositio aeris, quia leuis est, & grauis simul. quando enim is locum obtinet aquæ, tunc leuis est: quando vero locum occupat ignis, tunc grauis est: in suo autem loco naturali nec grauis est, nec leuis, & tunc ei potentia inest suscipiendi motionis principium, & sursum, & deorsum. iccirco organum fuit motus naturalis, & violenti: naturalis quidem, eo quod ei patrocinium, facilitatemque ministrat: violenti autem,

quia ei vim,impetumq; infert:ſiquidem mota violenter nequeunt cõtinuare motum ſeiuncto ab eis motore,niſi propter hanc aeris naturam.Eodem pacto ſe habet diſpoſitio in Aqua,licet minus habet ad hoc virtutis,quam aer . Ex hoc deniq; collige omne corpus,mobile motu naturali, aut violento graue eſſe , aut leue.& cum hoc explanatum eſt quis modus ſit motus violenti , & quis modus ſit motus ſecundum naturam.

Vult in hoc capitulo declarare quomodo fiunt motus naturales,& uiolenti,et pręcipue violenti,cum videatur ꝙ mota res violente mouetur , licet ſeparetur a motore,& deberet quieſcere,cum motor quieſcit,et primo dedit differentiam inter motum naturalem,& violentum,& d.& Dicamus ꝙ natura eſt,&c.id eſt,ꝙ ea,quę mouentur per naturam,ſunt,quorum principium motus eſt in ſe exiſtens. D.d.potentia autem,&c.id eſt ea autem , quę mouentur a potentijs non propter naturam,ſunt ea, quę mouentur a principijs extrinſecis. D.d.& omnis motus aut eſt naturalis,aut accidẽtalis.id eſt &,cum declaratum ſit ꝙ omnis motus eſt, aut a potentia,aut a natura,ergo manifeſtum eſt ꝙ omnis motus aut eſt accidentalis,aut naturalis.D.d.exemplum de naturali , & d.lapis enim cito mouetur ad inferius &c.id eſt lapis enim licet moueatur ad inferius cito a potentia extrinſeca,tamen hoc fit per adiuuamentum naturę,id eſt ꝙ iſtę motus eſt cõpoſitus, aut quaſi compoſitus. D.d.motus autem accidentalis,&c.id eſt ꝙ motus violẽtus, B
vt motus lapidis ad ſuperius a proiiciente,nihil pertinet ad naturam,ſicut motus eius a proiiciente ad inferius.& intendit ꝙ iſte motus violentus eſt ſimplex, & non inuenitur in eo motus cõpoſitus,ſicut in naturali,in quo inuenitur ſimplex,

In motu uiolento non inuenitur motus compoſitus.

& compoſitum.Et,quia contingeret ꝙ, ſi motus violentus a motore extrinſeco tantum eſſet ſimplex,vt lapis,quieſceret , cum proiiceretur a manu proiicientis, d.potentia quidem vtitur aere in his duobus motibus,quaſi inſtrumento.& intendit per duos motus,naturalem,& violentum,ſ.ꝙ aer iuuat motorem,cum mouerit aliquid motu naturali,& iuuat faciens violentiam in motu violento.Et quærendum eſt vtrum aer adiuuet ipſum motum naturalem,an ſit neceſſarius in motu naturali.Exiſtimatum eſt enim vt corpus naturale moueatur ſine aere. Et ſimiliter de moto violento.

Digreſsio, qua q̃ritur, utrum aer ſit neceſſarius ĩ motu naturali, vel ſicut adiuuans. Solutio.

Et ſecundum hoc erit aer adiuuans,non quaſi neceſſarius in his duobus motibus.Qui enim vtitur inſtrumento in mouẽdo aliquid, aut vtitur eo propter melius,id eſt propter facilius,aut ex neceſsitate,cum nõ poſsit mouere ſine inſtrumento.Et iſte eſt locus perſcrutationis. q̃m motus impoſsibile eſt vt ſit per vacuum,neq; in corpore,quod non patitur a moto,ſ.ꝙ nõ diuiditur ab eo.ergo neceſſe eſt vt ſit in corpore habente diſpoſitionẽ aquæ,& aeris.Sed, ſi motus in aere fuerit inquantum quod ipſe diuiditur, tunc nõ eſt adiuuans cum, q̃m diuiſio eius erit conditio in eſſe motus.Et eſt neceſſe. ſi enim diuiſio nõ eſſet, F
non eſſet motus.inquantum enim mouetur cum moto naturaliter,& violente,videtur adiuuans eſſe in duobus motibus,ſ.quia mouet motum etiam, & exiſtimatur eſſe poſsibile vt eſſet ſine iſto iuuamento : ſed tamen iſtud iuuamentum eſt propter melius.& hoc eſt iuuamentum manifeſtum in eo , quod violente mouetur,ſicut eſt etiam manifeſtum ꝙ illud iuuamentum in eo , quod violente mouetur,eſt neceſſarium,inquantum eſt motus,poſt quietem motoris. dimittamus etiã perſcrutationem de hoc,donec compleamus expoſitionem capituli.

Inſtrõ vtimur altero duorum modorum.

Aer cũ grauibus grauitat.& cũ leuibus leuitat

Et,cũ narrauit ꝙ aer adiuuat in motu violento,& naturali,dedit cauſam in hoc , & d.aer enim eſt grauis,& leuis,id eſt & licet iſti duo motus ſint contrarij , tamen iuuat eos,q̃m in aere exiſtit grauitas,& leuitas.adiuuat enim graue grauitate, & leue leuitate,id eſt ꝙ,cum lapis mouetur ab inferiori ad ſuperius a proiiciente, mouebitur aer deferens lapidem ad ſuperius etiam a proiiciente lapidem,per leuitatẽ, quę eſt in eo,& remanebit retinens in ſe illum motum, poſtquam ſeparabitur a proiiciente,& hoc per hoc,quod habet in ſe ex principio leuitatis.expellitur.n. a lapide,& expellit ipſum:& pręcipue cum in iſto motu habuerit lapis duos motores,naturam ſcilicet,& mouens extrinſecum . & hoc intendebat cum d.et lapis mouetur ad ſuperius,ſicut leue, &c.id eſt,& ideo, cum aliquis proiecerit lapidem ad ſuperius,expelletur,quaſi res leuis,id eſt,quia expellit aerem ſecum,qui eſt leuis.D.d.& iſte motus erit eius eſſentialis,id eſt,et motus lapidis ad ſuperius

A est quasi naturalis, inquantum aer est leuis, id est assimilatur naturali in hoc, ꝙ mouens extrinsecum quiescit, & ipse mouetur, & in hoc, ꝙ motus eius est facilis. Et intendebat ꝙ iste motus non est violentus purus, sed compositus ex naturali, & violento. Inquantum igitur est naturalis, mouetur lapis, licet motor sit quiescens, & inquantum violẽtus, accepit principium a motore extrinseco. Deinde d. aer enim est inter graue, & leue. id est, & dicimus ꝙ aer est grauis, & leuis, quia est medium inter graue, & leue. Et, quia medium inuenitur in pluribus generibus, explanauit hoc medium, & d. dico ꝙ tangit duo extrema. id est intelligo per medium, medium secundum locum, cum tãgit duo extrema corporis grauis, & leuis, scilicet aquæ, & ignis. Deinde d. & ideo mouetur in eo naturaliter, & accidentaliter id est. & ideo iuuat duos motus, quia est grauis, et leuis. Deinde dixit Et ideo motor non consequitur rem motam motu accidentali. id est et ideo non necesse est vt motor sit cum moto, quousq; finiatur motus, sed licet motor quiescat, tamen res mota mouebitur, quia aer tunc mouebit ipsam, quia principium motus, quod accepit a motore extrinseco, remanebit, postquam fuerit separatus a motore, motus per se, per principium naturale, quod est in eo, scilicet grauitatem, aut leuitatem. &, si hoc nõ esset, caderet lapis, cum motor separaretur ab eo, quia lapis non habet in se principium leuitatis. Deinde d. &, si non esset corpus inter graue, & leue, &c. id est & nisi aer esset medius inter graue, & leue simpliciter, id est quia natura eius est natura media inter hęc duo extrema, cum grauitas, & leuitas existãt in eo ambo aliquo modo, nõ esset possibile vt esset in eo motus uiolentus. Et hoc, quod dixit inter graue, & leue, non est intelligendum ꝙ natura aeris sit media, sed est similis medio inter duo extrema, non quia sit admixta duobus extremis. Et hoc, quod dixit, non esset possibile vt esset motus violentus, intendit ꝙ, si aer non esset, non esset motus violentus omnino. Et potest intelligi ꝙ, si aer non esset, non esset motus violentus ita facilis, ita, ꝙ existimatum est, ꝙ lapis proiectus ad superius est leuis, cum videatur motus per se ad superius diu. & secundum hoc possibile esset vt moueretur, licet aer nõ esset, sed non secundum hunc modum, id est si esset vacuum, secundum opinionem opinãtis ꝙ vacuum necessarium est ad motum localem. Sed, cum demonstratum fuerit ꝙ locus necessarius est motui, & ꝙ locus est vltimum corporis continentis, & ꝙ terminus continens, scilicet locus, oportet ꝙ sit quiescens apud motum, necesse est vt lapis moueatur in corpore continente ipsum. Sed illud etiã corpus, quod est impossibile, cũ motus existat in eo, vt non patiatur, necesse est vt aliqua pars eius, scilicet circunscribens moueatur, & vt pars cõtinens hanc partem quiescat. &, quia cum hoc, ꝙ est leuis, habet etiam grauitatem, & leuitatem, motus violentus est in eo facilior. aer igitur secundum ꝙ est corpus passiuum, et continens, est

C necessarius in esse istius motus, & secundum ꝙ est graue, & leue facit motũ esse faciliorem, & perfectiorem, non ꝙ sit necessarius in suo esse. aer autem est iuuãs motum naturalem etiam, sicut Aristotel. d. & est necessarius in suo esse secundũ modum, quo est necessarius in esse motus violẽti. Et videtur etiam ipsum esse necessarium in esse motus naturalis modo proprio. & in hoc est difficultas. Declaratum est enim de elementis ꝙ non nominantur inter ea, quæ mouentur * per se, cum non moueantur ad locum, nisi a generante. vt cum scilicet ex eis fiat aliqua portio in actu a generante, tunc existunt in illa parte omnia, quibus constituuntur in loco proprio, & alijs accidentibus proprijs, nisi aliquid impediat ipsa a motu ad locum proprium. Quemadmodum igitur cętera accidentia, existentia in re generata, non existunt in ea, nisi a generante, tamen mediante forma generati, quę fit a generante, ita est de hoc motu, verbi gratia ꝙ, cũ * elementum sit ignis, statim in prima parte eius, in qua existit igneitas ab igne generãte, existunt omnia accidentia existentia in igne, secundum ꝙ est ignis. & vnum eorum accidentium est motus ad superius. quoniam, secundum ꝙ in parte generata existet de parte leui, secundum hoc existet in ea de loco corporis leuis, & de alijs accidentibus proprijs. Sed tamen, quia non existunt a generante, nisi mediante generato: & motus primo, & essentialiter non fit nisi a motore, & nullo alio mediante, propter hoc iste motus non est primus, neque essentialis a motore extrinseco, sed

Non est admixta grauitas cũ leuitate ĩ elemẽtis medijs. Idẽ 4. Cœl. c. 26.

Vtrũ aer in motu naturali elementorũ, pter hoc, ꝙ ẽ necessarius, ne detur vacuũ, sit ex alio ẽt necessarius.

* a. l. ex se

Agens dans formã dat ẽt accidẽtia cõsequẽtia formã, mediãte forma. Idem 8. Phy. c. 32.

* a. l. oleum.

a forma moti. & ideo habet proprium iste modus motus, vt per eum moueatur res per se, cum aliquis non impedierit ipsum a motu per violentiam. scilicet cum impediens quieuerit: & secūdum istum modum assimilatur ei, quod mouetur per se. Et, quia motor essentialiter distinguitur in esse a moto, sicut in animalibus. motor enim in eis est alius a moto, cum motor sit anima, & motum sit corpus. in corporibus autem simplicibus idem est motor secundum speciem, & motum, sed differunt secundum modum: lapis enim mouet se, inquantum est grauis in actu, & mouetur inquantum est potētia inferius. Et causa in hoc, quod inuenitur vno modo in actu, & alio modo in potentia, est, quia componitur ex materia, & forma. forma igitur eius mouet, inquantum est forma, & mouetur, secundum quod est in materia. * a Et ideo lapis non est per se motus & essentialiter, sed assimilatur ei, quod mouetur per se. & ideo indiget in suo motu motore extrinseco. Neque etiam numeratur inter ea, quæ mouentur ab extrinseco, quia non mouetur hoc motu ab extrinseco immediate, sed mediante sua forma. Et hoc quidem est vnum eorum, ex quibus Plato existimauit ꝙ necesse est vt primus motor moueat se essentialiter, scilicet ex hoc, ꝙ videtur in lapide, ꝙ motor in eo sit motum. sed licet idem sit motor in eo cum moto, tamen non eodem modo, vt Plato existimauit, sed diuersimode, secundum ꝙ apparet ex prima demonstratione in principio Septimi Physicorum vbi declaratum est ꝙ omne motum habet motorem. Et, quia lapis, sicut diximus, non diuiditur in motorem, & rem motam, ita, ꝙ vtrunque eorum sit existens in actu, lapis tunc mouetur a principio, quod est in eo, accidentaliter, cum non habeat esse, nisi per illud principium. Non enim est motus lapis, nisi secundum ꝙ est in potentia inferius, & est motor, secundum ꝙ est grauis. Si igitur fuerit motus essentialiter per se, inquātum est grauis: & iam posuerimus ꝙ non mouet essentialiter, nisi secundum ꝙ est grauis: ergo est motor, & motum essentialiter eodem modo. quod est impossibile. & ideo non est motus hic essentialiter lapis, neque mouet etiam se essentialiter. Et, cum ita sit, & omne, quod mouet se accidentaliter, necesse est vt moueat se, quia essentialiter mouet aliud motum a se, verbi gratia, quia homo non mouet se accidentaliter in naue, nisi quia mouet nauem essentialiter. Et, cum ita sit, lapis igitur non mouet essentialiter, nisi aerem, in quo est, & mouet se, quia hoc quod mouet se, sequitur motum aeris, sicut de homine cum naue. Et, cum ita sit, aer igitur, & aqua sunt necessaria in motu lapidis. & hoc est illud, quod promisimus declarare hic in expositione Physicorum. sed iste locus est conuenientior. Deinde dixit Manifestum est igitur ꝙ omne corpus, id est quod recte mouetur, &c. Et intendit per modum motus naturalis qualitatem eius, & per modos motuum accidentalium causam, propter quam mouetur, licet motor sit quiescens, & qualitatem motus eius in vtraque dispositione, scilicet apud separationem motoris a moto, & apud adiunctionem earundem. & ideo dixit, vt visum est mihi, modos pluraliter, non singulariter, sicut dixit de naturali, & forte dixit hoc, quia accidentales sunt plures, & naturalis est vnus.

Quando graue mouet de potētia essentiali ad suum locū īmediate, nō mouetur a generāte, sed a sua forma.

In aīalibus motor ē aīa, & motū est corpus, i simplicibus vero motor, & motum sunt idē scđm speciē & differūt scđm modū. vide pro hoc 4. Cœl. com. 22.

* a. l. addit hæc verba, non. n. potentia est ad inferius, nisi secundū quod est ī materia

a Lapis non est p se motus essentialiter: sed assimilatur ei, quod per se mouetur. vide causam. 4. Ph. 71. & 8. Phy. c. 30. & 4. cœ. 22.

Summa Quarta. Generationem non omnibus, sed aliquibus Naturalium corporum inesse posse.

QVod autem neque omnium sit generatio, neque simpliciter nullius, patet ex dictis. impossibile enim est vniuersi corporis esse generationem, si non & vacuum esse aliquod separatum possibile sit. in quo enim erit loco quod generatur, quando factum est, in hoc prius vacuum esse est necessarium, corpore nullo existente. aliud enim ex alio corpus fieri est possibile, vt ex aere ignem, omnino autem

ex nulla alia præexistente magnitudine est impossibile. maxime.n. ex corpore, potentia existente, actu fiet corpus. sed, si id, quod potentia est corpus, nullum est aliud corpus actu prius, vacuum separatum erit.

Quoniam autem generatio non cadit super omnia, aut omnia non sunt extra generationem, manifestum est ex hoc, quod modo dico. impossibile est enim vt aliquod corpus fiat, nisi vacuum sit, & plenum. quoniam locus, in quo corpus fuit, erat vacuus necessario, antequam corpus fuit, & quia nullum corpus omnino fuit. & possibile est vt corpus fiat ex alio corpore, vt ignis ex aere, & impossibile est vt corpus sit sine magnitudine, & sine soliditate, & possibile est vt corpus sit in actu ex alio corpore in potentia. sed corpus, quod est in potentia, si non fuerit illic aliud corpus in actu, inuenietur il-
g lic locus, vacuus, separatus a corpore.

Summa Quarta.

Cvmque veterum de generatione placita commemorauerit, modo propriā 29
de hoc sententiam aperire voluit. ꝙ quibusdam, inquiens, entium insit generatio apparet quidem sensu, qui vero generationem abstulerunt, non auferebant eam a sensibilibus, sed a rebus, quas ipsi cogitarunt esse sensibilia. At non omnia generationem suscipere ex mox dicendis innotescet. Omne enim generabile aut corpus est, aut in corpore. si ergo omnia generantur post suum non esse, necesse erit corpus secundum se totum generari simpliciter, videlicet generari ex non corpore: quapropter conueniret corporis generationem præcedere vacuum, in quo eius fieret generatio. locus enim necessaria rei generandæ conditio est. fieri siquidem non potest quin corpus generetur a corpore in actu, aut a corpore in potentia, aut a nō corpore omnino. ꝙ si ipsum posuerimus genitum a corpore, sequeretur ipsum geniti locum esse locum corporis, a quo fit generatio, sicut amphora locus est aeris, qui conuertitur in aquam. si vero genitum esset ex corpore existente in potentia, aut prorsus ex non corpore, seque-
G tur necessario ibi esse vacuum separatum, quo locetur corpus, quod est impossibile. & cum hoc, ꝙ falsum est generari corpus ex nō corpore simpliciter, falsum quoque est generari corpus ex corpore in potentia, scilicet ex materia absq; forma. siquidem expoliari non potest materia forma, alioquin quod nō est haberet esse actu. & hoc etiam impossibile.

Cum narrauit in principio istius tractatus quod opiniones Antiquorum de generatione sunt duæ. quarum Vna est opinio dicentis ꝙ omnia sunt generabilia, Secunda est opinio negātis generationē omnino: & attribuentis hoc, quod videtur, errori sensus, incœpit perscrutari de hoc, & d. Quoniam autem, &c. id est quoniam autem generatio non existit in omnibus rebus, ita, ꝙ omnia fuerint generata, manifestum est ex hoc, quod dico. quoniam vero omnia non sunt generata, manifestum est sensui. Et quasi intendit notificare ꝙ illud, de quo oportet quærere de generatione vtrum existat in omnibus, aut in quibusdam. non vtrum existat in omnibus, aut in nullo, vt fuit opinio Antiquorum, cum illa diuisio non est ponenda dubitabilis. scilicet non est quærendum vtrum omnia sint generabilia, aut non generabile aliquod, cum sit visum quod quædam eorum sunt generata: sed oportet quærere vtrum omnia sint generabilia, aut non omnia generabilia. Et, cum dixit ꝙ manifestum est, ꝙ omnia non

ſunt generabilia, incœpit declarare hoc, & d. impoſsibile eſt enim &c. id eſt im- A
poſsibile eſt vt aliquod corpus generetur niſi in loco. Si igitur mundus totus fuit
generatus, aut primum corpus, neceſſe eſt vt haberet locum, in quo generaretur,
priorem ipſo tempore, aut natura. locus autem eſt, aut vacuum, aut terminus cor-
poris continentis. ſed, ſi totus mundus fuit generatus, non habuit continens, cum
ante ipſum non eſſet corpus: ergo ante ipſum non erat corpus: ergo ante ipſum
erat vacuum. & hoc intendebat, cum d. quoniam locus, in quo corpus fuit, erat ua
cuus neceſſario. id eſt quoniam locus, in quo primum corpus fuit generatum, ne-
ceſſe eſt ut eſſet vacuum, cum nullum corpus erat ante ipſum. & hoc intendebat,
cum d. & quia nullum corpus omnino fuit, ſcilicet ante corpus poſitum eſſe pri-
mum. Et tacuit deſtruere conſequens, quia fuit manifeſtum, ſcilicet ſed uacuum
non eſt: ergo impoſsibile eſt vt corpus fiat ex non corpore: ergo impoſsibile eſt
vt corpus ſit generatum ſecundum totum, ſcilicet poſtquam non fuit omnino.
Deinde dixit & poſsibile eſt vt corpus fiat ex alio corpore, &c. id eſt quod au-
tem generatum fiat ex alio corpore eſt poſsibile, ſed non generatur ex alio cor-
pore, inquantum habet magnitudinem, & ſoliditatem in actu, ſed inquantū hoc
accidit corpori, ex quo generatur, cum ſit impoſsibile inueniri corpus in poten-
tia abſtractum a magnitudine, & corporeitate, id eſt generatum non generatur
eſſentialiter a corpore, quod eſt in potentia, niſi inquantum eſt in potentia, non B
inquantum eſt in actu, licet ſit neceſſarium in ſuo eſſe vt ſit in actu, niſi neceſſa-
rium eſſet vt eſſet vacuum. Et hoc intendebat, cum d. & poſsibile eſt vt corpus
ſit in actu ex alio corpore in potentia. id eſt ꝙ corpus non generetur eſſentiali-
ter niſi a corpore in potentia, non in actu. ſed neceſſarium eſt vt illud corpus ſit
in actu. &, ſi non eſſet, eſſet vacuum. & hoc intendebat, cum d. ſed corpus, quod
eſt in potentia, ſi non fuerit illic, &c. id eſt & licet primum corpus generetur a
corpore in potentia, tamen neceſſe eſt vt illud corpus habeat magnitudinem in
actu. &, ſi non eſſet, eſſet vacuum. Et quaſi intendebat ꝙ, ſi corpus fuerit gene-
ratum, poſtquam nullum corpus fuit omnino, neceſſarium eſt aut ꝙ non fuit ge-
neratum ex aliquo corpore omnino, neque in potentia, neque in actu, quod eſt
impoſsibile, aut ꝙ fuit generatum ex aliquo corpore in potentia: quapropter ne
ceſſarium eſt ex hoc ꝙ ſit vacuum, ſcilicet ſi aliquid in potentia fuerit denudatū
ab actu. illud enim, quod eſt in potentia, ſi denudatum fuerit a forma, & ab om-
nibus accidentibus, neceſſario erunt illic dimenſiones abſtractę, in quibus exi-
ſtet corpus generatum. & hoc dicitur vacuum. quamuis vacuum eſſe cōtingat di-
centibus primum corpus generari ex non corpore ſimpliciter, aut non ex corpo
re in actu. Et ideo videmus Poſteriores Loquentium noſtrę legis dicentium mū-
dum eſſe generatum ex non corpore, neque in potentia, neque in actu, quod di-
cunt vacuum fuiſſe prius mundo. Antiqui autem eorum opinabantur mundum
eſſe generatum ex corpore in potentia, cum impoſsibile fuerit apud eos vt actio
agentis penderet cum aliquo non eſſe. & ideo dixerunt ꝙ in non eſſe eſt aliqua
eſſentia, qua operatur agens, & poſuerunt ipſam abſtractam a formis. quod eſt i-
poſsibile. quapropter continget ei dicere eſſe vacuum. Et hoc, quod dixit ſed
corpus, quod eſt in potentia, ſi non fuerit illic, &c. poteſt intelligi ꝙ illud corpus,
quod eſt in potentia, ſi non habuerit formam corporalem in actu, continget vt
ſit vacuum ante, in quo corpus generatum generabatur. & manifeſtum eſt quod
hoc non contingit dicentibus corpus eſſe generatum ex corpore. corpus enim
generatum ſtat in loco corporis, ex quo generabatur. Et poteſt intelligi ꝙ, cū
poſitum fuerit ꝙ generatio eſt ex corpore in potentia, & non fuerit poſitum il-
lic aliud corpus in actu, niſi illud corpus, quod eſt in potentia, continget vt ſit ua-
cuum. & hoc eſt quaſi manifeſtius. non enim conſequitur vacuum eſſe propter
poſitionem, qua ponitur corpus eſſe in potentia, nec hæc potentia eſt cauſa ua-
co, ſcilicet niſi coniungatur cum actu. neceſſe eſt enim vacuum eſſe ponenti-
bus corpus eſſe generatum, ante quod corpus non fuit aliud corpus propter in-
digentiam, qua generatum indiget loco. Impoſsibile autem, quod contingit
ponenti corpus eſſe abſtractum a decem prædicamentis eſt vt aliquid ſit in po-
tentia, & in actu inſimul, Hoc enim ſubiectum poſitum non eſt in potentia,

Generantes mundum habent cōcedere uacuum.

Expōprima

A nisi* inquantum nõ est in actu, & inquantum non est in actu, est pars alicuius, quod est in actu* illud enim, quod est in actu, aut est pars in actu alicuius, quod est in actu, aut est vnum prædicamentorum: sed hoc subiectum caret eis: ergo nõ est in actu omnino. suum igitur esse in ente in actu non est, nisi inquãtum est pars eius in potentia. Si igitur inueniretur per se, & singulariter, non secundum ꝙ est pars alicuius, non esset ens in potentia, sed in actu. ens enim in potentia non inuenitur, nisi in ente in actu, & si separaretur, esset ens. differentia enim inter non esse, & esse in potentia, est, quia non esse non est in actu ens, neque in aliquo in actu, non distinctum ab eo. Et hoc intendimus, cum diximus in hoc loco de prima materia ꝙ non est ens in actu, sed est ens in ente in actu, non distinctũ ab eo. & hæc est intentio nostri sermonis ꝙ est in eo in potentia, & est prolixior sermo in hoc in primo Physicorum.

*a.l. inquãtum est. *a.l. illud. n. qđ nõ est in actu, sedĩ potentia, aut.

Quod materia prima nõ habet esse, nisi sit ĩ actu cũ forma.

Materia prima nõ ẽ ens ĩ actu, sed est ens in ente ĩ actu, non distĩcto ab eo.

Summa Quinta. Scrutatur causas Generationis in compositis, & sunt ipsa elementa.

Quæsitum Primum. Compositorum corporum esse principia, atque elementa.

B RELIQVVM autem est dicere & quorum est corporum generatio, & propter quid est. Quoniam igitur in omnibus cognitio est per prima: prima autem eorum, quæ sunt, elementa sunt: considerandum est quænam sint talium corporum elementa, & propter quid sint, deinde post hæc, & quot, & qualia.

Volumus modo, cum iam declarauimus hoc, quærere de generatione, in quibus corporibus existat, & quid sit. Dicamus igitur quòd, si cognitio rerum non sit, nisi per principia, ergo principia sunt ea, quæ sunt in omnibus rebus, quæ sunt elementa. quæramus igitur modo quæ prima corpora sunt elementa, & quorum sunt, deinde post hæc de qualitatibus, & quantitatibus eorum.

Summa Quinta.

C HAec summa tria continet quæsita. Primùm monstrat compositorum corporum esse principia, atque elementa. Secundum ostendit principia, & elementa esse finita. Tertium huiuscemodi principia esse plura vno. Quæsitum primum. Postquam explanauerit non omnibus corporibus inesse generationem, sed in quibusdam, determinare nunc proposuit quibus nam corporibus insit generatio, & quæ generationis causæ sint, dicens cum rei compositæ cognitio sit ex cognitione elementorum principiorumque, quibus, cum insint, res ipsa componitur, dignum est de principijs generationis compositorum, eorumque elementis scrutinium facere, & primum an condecens sit talia principia esse omnium compositorum generabilium, necne. ꝙ si hoc censendum fuerit, examinandum erit quid hæc ipsa principia sint, & quot. 30

Dicit & cum declaratum sit ꝙ generatio non existit in omnibus corporibus, & est manifestum ꝙ est in quibusdam, quærendum est quæ corpora sunt, in quibus generatio existit, & quid est generatio. D.d. dicamus igitur ꝙ, si cognitio rerũ, &c.i. & via ad cognitionẽ corporum generabiliũ est scire principia generationis, quæ sunt, & quot. s. principia vocata elementa. cognitio. n. rerũ non sit, nisi per cognitionem suorum principiorum, quasi igitur dicit, quod omnia habentia

Cognitio rerũ nõ sit, nisi per cognitionẽ principiorũ. Idem. 1. Phy. t. c. 1.

principia non cognoscuntur, nisi per cognitionem suorum principiorum: principia autem rerum generabilium sunt elementa: ergo primo perscrutandum est de corporibus, vocatis elementa. D.d.& quorum sunt, id est, & quorum sunt elementa, deinde post hæc perscrutemur de qualitatibus, & quantitatibus eorum. i. quæ est substantia elementorum. &, si sunt corpora, quę corpora sunt, & quorum sunt elementa. deinde perscrutemur de qualitatibus eorum, per quas sunt elementa, & de numero. harum igitur quæstionum quędam dictę sunt in hoc tractatu, & quędam in libro de Generatione, & Corruptione.

Elementi definitio.

Hoc autem erit manifestum, supponentibus quænam sit elementi natura. Sit itaque Elementum, illud corporum, in quod alia corpora diuiduntur, quod inest potẽtia, aut actu. hoc enim vtro modo adhuc ambiguum est. ipsum autẽ est indiuisibile in diuersa specie. tale quid enim elementum omnes, & in omnibus volunt dicere.

Et hoc declarabitur nobis, si nos sciuerimus naturam elementi. Dicamus igitur quòd Elementum corporum est illud, in quod corpora dissoluuntur, & sunt in eo aut potẽtia, aut actu. & hoc est dubium. elementum autem non dissoluitur in alia diuersa in forma. & omnes conueniunt quòd elementum oportet esse huiusmodi, vt sit in omnibus rebus.

31 Ipse igitur a manifesta nominis elemẽti significatione huius inquisitionis exordium sumpsit, & dixit omnium fuisse consensum, Elementũ appellari id, in quod postremo, & per se omnia composita resoluuntur, ipsum vero in nil aliud resoluitur. Contendunt autem an id ipsum insit compositis potentia, vel actu. Si enim compositio, vt multis ex veteribus visum est, esset congregatio, esset vtique elementum existens actu: si vero compositio mixtione resultat, quemadmodũ Peripateticis placuit, erit elementum in compositis potentia. Videtur autẽ ꝙ prædicta definitio accommodata sit elemento ex hoc, ꝙ omnes homines tam de artificialibus, q̃ de naturalibus, & simpliciter entibus sermonem facientes pręmemoratam intentionem elementi minime insinuant. cum igitur elementum sit id, in quod vltimo corpora resoluuntur, per se, non secundum accidens, concluditur idipsum simplex esse corpus. cumque de naturalium corporũ dispositionibus appareat eorum resolutio in aliquid huiusmodi, quemadmodum resoluuntur animalia, & plantę in corpora homogenea, & homogenea in aquam, terram, ignem, et aerem: hęc autem vlterius in nullum corpus resolui iudicamus: concludendũ erit in compositis naturalium corporibus esse aliqua, elementa.

Dicit & via ad cognitionem, ꝙ corpora sunt elementa, est procedere a definitione rei ad suum accidens. corpus enim esse elementum est ei accidens, cum elementum dicatur in comparatione eius, cuius est elementum. Deinde dedit definitionem elementi. & d. ꝙ Elementum corporum, &c. & d. & sunt in eo, aut potentia, aut actu. &, quia hoc dubium est, ideo dixit hoc est dubium, quoniam manifestum est ꝙ corpora in postremo dissoluuntur in ea. & hoc est dubiũ, scilicet vtrũ sunt in elementato potentia, aut actu. Et hęc definitio est vniuersalis omnibus opinionibus de elemento. qm̃ elementa sunt partes compositi, aut secundũ quantitatem, vt secundũ dicentes gñationem per congregationem, aut secundũ qualitatẽ, & quantitatem, vt secundũ dicentes generationem esse transmutationem in substantia in pluribus vno corpore. Et debes scire ꝙ hęc elementa, de quibus perscrutatur hic, sunt alia ab elemẽtis vniuersalibus, de quibus perscrutatus fuit in primo Physicorũ. illic. n. declarauit elementa vniuersalia corporũ simpliciũ, & compositorum. s. primam materiã, & formam: hic autem declarare intendit elementa corporum compositorum tantum, quę ęquiuoce dicuntur elementa cũ illis. qm̃, cum compositum diuiditur, nõ existunt in actu. forma. n. corrumpitur, & materia induit aliam formam. Et ideo d, elementum autem non dissoluitur, &c.

Documẽtũ.

elementum.n.est aliquid in actu, cum compositum dissoluatur in ipsum. sed ipsum non dissoluitur in alia existentia in actu. D.d.& omnes cōueniunt, &c. quia hęc diffinitio est manifesta per se. s. ꝙ elemētum est posterius, in quo est dissolutio rei essentialiter, & non est dubium, sicut dixit, nisi vtrum sit in potentia, aut in actu, & quid est, & quomodo sunt elementa.

Si itaque quod dictum est, elementum sit, necesse est esse aliqua talia corporum. in carne enim, & ligno, & vnoquoque talium inest potentia ignis, ac terra. Manifesta autem sunt hæc, ex illis segregata. in igne autem caro, aut lignum non inest, neque secundum potentiam, neque secundum actum, segregaretur enim vtique. Similiter autem neque, si vnum aliquod solum sit tale, in illo est. neque enim, si erit caro, aut os, aut aliorum quodcunque, statim dicendum est inesse potentia, sed prius est considerandum quisnam sit generationis modus. Anaxagoras autem contrario, quā Empedocles, modo dicit de elementis. hic.n. ignem, & terram, & ea, quæ eiusdem cum his sunt seriei, elementa inquit esse corporum, & componi omnia ex his. Anaxagoras vero contrarium: ea enim quæ sunt similaria, elementa. dico autem, veluti ligna, carnē, & os, & vnūquodque talium, aerem autē, & ignem misturam horum, & aliorum seminum omnium. esse enim vtrunque ipsorum ex inuisibilibus similaribus omnibus congregatis, quapropter & fieri omnia ex his. ignem.n.& ætherē appellat idē. Quoniam autem omnis naturalis corporis est motus proprius, motuum autem alii quidem simplices sunt, alii autem misti, & misti quidem mistorum, simplices autem simplicium sunt, manifestū est quòd erunt quædam corpora simplicia. sunt enim & motus simplices. Quare patet & quòd sint elementa, & propter quid sint. Vtrum autem finita sint, an infinita, & si finita quot numero, cōsequens erit cōsiderare.

Hāc partem vsque ad id. Primūigitur nō inuenies apud Auer.

Anaxagoras. Empedocles.

Et, si hoc, quod definiuimus, est elementum, necessarium est vt in corporibus sint aliqua corpora habentia talem dispositionē, scilicet ignis, & terra. sunt enim in carne, & ligno in potentia, & in aliis similibus corporibus.

Et quia elementum est, in quod vltimo naturale corpus resoluitur, oportet vt ipsum sit, ex quo omnia corpora generantur, & corporibus insit potentia, vel actu. iccirco non verum est ꝙ omne, ex quo aliquid generatur, illi sit elementū: nisi secundam hanc conditionem adieceris, videlicet vt pars sit geniti potentia, vel actu. vnde constat ex trabe generari ignem, non autem trabem ex igne: dicimus tamen trabis elementum esse ignem, non autem trabem elementum proferimus ignis, eo ꝙ ignis non resoluitur in tabem, sed trabs ipsa in ignem, & quia trabs non inest igni tanquam pars eius, nec actu, neque potentia. Ex hoc itaque sermone apparet compositis corporibus talia inesse corpora vocata elementa, simplicia autem dari corpora in huius libri principio patefecimus. 31

Et, cum hæc definitio sit elementi, scilicet illud, in quod res essentialiter dissoluuntur, & ipsum non dissoluitur in aliquid, & est in elemētato, & ista dispositio inuenitur in terra, & aqua, & igne, & aere, vt caro animaliū dissoluitur sensu in terram, & aquam, & similiter plantæ, manifestum est ꝙ ista corpora sunt elemēta. terra enim & ignis non dissoluuntur in aliquid, cum corrumpuntur, sicut accidit ꝙ animalia, & plantæ, & mineræ corrumpuntur.

Quæſitum Secundum. Principia,& Elementa finita eſſe.

Anaxagoras.

PRIMVM igitur ꝙ non ſint infinita, quemadmodũ putant quidam, eſt contemplandum. Et primũ eos, qui omnia, quæ ſimilaria ſunt, elementa faciunt, quemadmodum Anaxagoras. nullus enim eorum, qui ſic cenſent, recte accipit elementum. Videmus enim multa ẽt miſtorum corporum in ſimilaria diuidi. dico autem, vt carnem, & os, & lignum, & lapidem. quare, ſi compoſitum non eſt elementum, non omne, quod ſimilare eſt, erit elementum, ſed indiuiſibile in diuerſa ſpecie, quemadmodum dictum eſt prius.

Sed primo perſcrutemur ꝙ elementa non ſunt infinita, vt quidam dicunt, & contradicemus facienti partes conſimiles eſſe elementa, vt Anaxa. non enim recte diſpoſuit elementa, neque alius opinãs illud. Videmus enim plura corpora compoſita, quæ diuiduntur in partes conſimiles, vt carnem, & ligna, & oſſa. compoſitum enim diſſoluitur, B
& omne conſimilium partium. elementum autem eſt illud, quod non diſſoluitur in alia diuerſarum formarum, ſicut diximus ſuperius.

Quæſitum Secundum.

33 POſtquam explanatum nobis eſt compoſitorum corporum inueniri elementa, modo finita ſint hæc, aut infinita examinare nititur. At, qm̃ dicentiũ hæc eſſe infinita duæ ſunt hæreſes, Vna Anaxagoræ, exiſtimantis elementa eſſe ſimilium partium, & infinita, Secunda fuit Democriti ſecta, & Leucippi, aſſerentium atomos elementa, & hæc quidem infinita, ideo primũ cum Anaxagora diſſerere voluit, & dixit, duplici ex parte huic ſectę error iniungitur, primo, quia ſtatuerunt omnia ſimilium partium corpora eſſe elementa, ſecundo, quia hęc ipſa infinita affirmant. Quod autem errauerint in ponendo omnium elemẽta eſſe partes ſimilares iudicare non eſt difficile. ſenſu enim apparet homogenea in alia reſolui, ſicut fit carnis, oſsiumque reſolutio in terram, ignem, aquam, & aerem: nos autem iam antea tulimus in nil aliud reſolui elementum: hæc igitur ſimilium partium corpora elementa eſſe nequeunt. F

Cum ignotus ſit numerus elementorũ, & fuerit neceſſe ei, qui voluerit perſcrutari de numero eorum, declarare ꝙ non ſunt infinita, d. Sed primo perſcrutemur, &c. ideſt, ſed primo perſcrutandum eſt, cum ſit perſcrutãdum de numero eorum, & declarandum ꝙ non ſunt infinita, vt dixit Anaxa. Et, quia dicentes elementa eſſe infinita ſunt bipartiti: ſunt enim dicentes partes eſſe indiuiſibiles, vt Democritus, & dicentes partes eſſe conſimiles, vt Anax. & Leucippus, & contradixit dicentibus partes eſſe indiuiſibiles, & prius deſtruxit ſermonem eorum ſimpliciter, deinde deſtruxit ſermonem eorum, quod ſunt infinita, ſic agit hic. ſ. ꝙ primo deſtruit ſermonem eorum, deinde inducet impoſsibilia, quę ſequuntur eos, qui ponunt ea eſſe infinita. Et ideo incœpit declarare ꝙ non ſunt elemẽta, deinde ꝙ non ſunt infinita, & d. & contradicemus facienti, &c. i. quia iſti ponunt elementa iſta eſſe infinita. D. d. non. n. recte diſpoſuit elementa. i. nõ bene dicit Anaxa. in hoc, quod dixit, quod conſimiles partes ſunt elementa. elementorum enim definitio non vere dicitur de eis. D. incœpit narrare hoc, & d. plura. Videmus. n. corpora cõpoſi.a, &c. i. & iſti homines errauerunt in hoc, quod poſuerunt, ꝙ elementa omnium corporum ſunt omnes conſimiles partes, quia videmus ꝙ plura corpora conſimilium partiũ diuidũtur in corpora conſimiliũ partium, vt carnes, & oſſa, quæ diuiduntur in aquam, aerem, terram, & ignem, quæ ſunt etiam conſi

milium partium. Et intendit ꝙ apparet ex hoc, ꝙ corpora consimilium partium sunt duobus modis. Et est modus, qui dissoluitur in alia consimilium partium, scilicet aquam, & terram. & iste modus continet in se omnia corpora consimiliū partium, preter ista quatuor, aut quædam eorum. Et est modus, qui non dissoluitur in alia consimilium partium, & sunt quatuor elementa. hæc. n. quatuor nō dissoluūtur in aliquid. quapropter necesse est vt sint ista elementa, aut quædam eorū, aut aut quædam. s. elementorum quatuor, quoniam totum hoc hic accipitur dubium. D. d. compositum enim dissoluitur, & omne consimilium partium. i. &, cum manifestum sit ꝙ ista consimilium partium, quæ isti faciunt elementa, dissoluuntur in alia: & omne, quod dissoluitur in aliud, est compositum, siue fuerit consimiliū partium, siue non: ergo ista sunt composita, & quatuor simplicia corpora non cōponuntur ex eis, sed econuerso. & hoc est, quod d. compositum enim dissoluitur, & omne consimilium partium, intendit, compositum enim dissoluitur, & omne corpus consimilium partium est compositum. Et induxit hanc conuersionem ad declarandum ꝙ hæc definitio compositi. s. ꝙ definitio eius est contraria definitioni elementi. s. ꝙ omne, quod dissoluitur in aliud, est compositum, & omne compositum dissoluitur in aliud. Et, cum posuit ꝙ manifestum est sensui, ꝙ ea, quæ sunt consimilium partium, quæ illi ponunt elementa, dissoluuntur in corpora simplicia, dixit elementum autem est illud, quod non dissoluitur in alia diuersarum formarum. & iste sermo componitur sic in secunda figura. Corpora consimiliū partium dissoluuntur in alia: elementa non dissoluuntur in alia: ergo corpora consimilium partium non sunt elementa. | Corpa cōsimiliū partiū sunt duobus modis.

B

Præterea, neque sic sumentes elementum, necesse est facere infinita. omnia enim hæc reddentur, etiam finitis existentibus, si quis sumat. idem enim faciet, & si duo, aut tria solum sint talia, quemadmodum conatur & Empedocles. Empedocles

Et dicamus eis etiam ꝙ, si nobis concesserimus, & posuerimus ꝙ elementa corporum sunt ea, quæ sunt consimilium partium, tamen elementa non erunt propter hoc infinita. posibile enim est vt omnia sint ex duobus eorum, aut tribus, vt dixit Empedocles, qui fecit elementa quatuor consimilium partium, deinde generauit oīa ex eis.

Illorū quoque error, quo hæc ipsa iudicant infinita, constat ex eo, ꝙ nulla hic causa est cogens hęc dicere infinita. siquidem exacta assignari potest causa omnium eorum, quæ apparent in generabilibus, ponendo hęc ipsa finita, nullo prorsus vrgente dicere infinita, vt accidit Empedocli: iste nanq; elementa statuit finita, nihilominus causas omniū generabilium per hæc adamussim enuntiat. 34

C Dicit, &, si concesserimus ꝙ consimilium partium sunt elementa, tamen ociose ponunt ea infinita, cum sufficiat in generatione omnium cōpositorum ex eis ponere elementa esse finita, sicut Emped. & alij fecerunt. D. d. qui fecit elementa quatuor consimilium partium. s. terram, aquam, ignem, & aerem. i. posuit elementa omnium rerum hæc quatuor tantum, & posuit ex eis compleri multitudinem specierum generabilium, & multitudinem eorum, quæ apparet in eis. Antiqui autem credebant ea esse infinita, quia opinabantur generationem esse æternam, & ꝙ partes consimiles exeunt, & intrant adinuicem intra se, & dicebant ꝙ, si essent finita, contingeret vt generatio tandem finiretur. Aristo. autem eis iam cōtradixit prolixe in Primo Physi.

Quoniam. n. & vt ipsis accidit nō omnia facere ex similaribus (faciem enim non ex faciebus, neque aliud quicquam eorum, quæ secundum naturam figurata sunt) manifestum est, ꝙ longe melius est finita facere principia, & hæc quā minima, si eadem quidem omnia de-

monſtranda ſint, quemadmodum cēſent & qui in Mathematicis verſantur. ſemper. n. finita ſumunt principia, aut ſpecie, aut quantitate.

Et dicamus etiam ꝙ accidit dicentibus elementa eſſe corpora conſimilium partium, vt non generentur ex eis omnia. facies enim non fit ex aliis faciebus, neque alia figura naturalis fit ex alia figura ſimili. Manifeſtum igitur eſt quòd rectius eſt, & melius facere principia finita, & minima, dico quòd non diſſoluantur in alia diuerſarum formarum, quemadmodum faciunt Geometræ, qui faciunt principia Geometriæ finita, aut ſecundum formam, aut ſecundū numerum.

35 Nec his dicere fas eſt ideo elementa cenſenda eſſe infinita, quia res generabiles ſunt infinitæ. hi ſiquidem admittunt alia fieri ex alijs, quæ non ſunt eiuſdem ſpeciei cum re genita, ſicut os ex non oſſe, & facies ex non facie, iccirco nil prohibet aliqua eſſe infinitarū differentiarum a rebus habentibus differētias finitas. quapropter magis congruit illis finita dicere principia, q̃ infinita. Vt denique in ſumma dicam, vt condecens eſt ſic ſe habeat diſpoſitio in principijs huius artis ſpeculatiuæ, quemadmodum in aliarum ſpeculatiuarum artium principijs cenſeri ſolet. etenim Mathematicæ facultatis indagator ſingulis Mathematicarum artium principia ſtatuit finita, quibus fulciuntur omnia, quorum in arte illa cauſa depoſcitur, eodem ſane modo talis in hac arte habenda lex eſt.

Pria expō. Manifeſtatio iſtius ſermonis eſt, quod iſti opinantur ꝙ corpora cōſimiliū partium generentur ex ſe adinuicem, exeundo adinuicem per diſſolutionem. impoſſibile. n. eſt eis ſecundum hanc poſitionem ponere ea elementa corporum nō cōſimilium partium. ea. n. quæ non ſunt conſimilium partiū, non diſſoluuntur in ea, quæ ſunt conſimilium partiū: impoſſibile eſt enim vt facies fiat ex faciebus, aut figura ex figuris, ſicut eſt poſſibile vt os fiat ex oſſibus, aut caro ex carnibus. quia iſti opinantur ꝙ generatio eſt congregatio ſimilis cū ſuo ſimili, & corruptio eſt ſegregatio. & ſecundum hoc non poſſunt generare corpora non conſimilia ex conſimilibus partibus.

Expō The. Themiſtius autem expoſuit hoc capitulum ita, ꝙ intendebat Ariſt. narrare ꝙ iſti non poſſunt dicere ꝙ cōſimilia, quæ ſunt elementa, ſunt infinita, quia neceſſe eſt vt differentiæ eorum ſint infinitæ, quia differentiæ generatorum ex eis ſunt infinitæ, quia iſti ponunt differentias in eis, quæ generantur ex eis, quas differentias non ponunt in conſimilibus. dicunt. n. ꝙ facies non fit ex faciebus, neque figuræ ex figuris. quaſi igitur intenderet ꝙ licet conceſſum fuerit eis, ꝙ differentiæ compoſitorum ex elementis ſunt infinitæ, tamen non ſequitur ex hoc vt differentiæ elementorum, quæ ſunt apud eos conſimilium partium, ſint infinitæ. Dicentes. n. ꝙ conſimilia ſunt infinita, ponunt infinitum duobus modis in quantitate, & qualitate. Dicentes autem partes eſſe indiuiſibiles ponunt eas in quantitate tm̄. & ideo contingunt dicentibus cōſimilia, plura impoſſibilia, q̃ dicentibus partes eſſe indiuiſibiles, ſecundum ꝙ ponunt eſſe ea infinita.

Abbreniatio primę expoſitionis. Secundum igitur primam expoſitionem ſic erit intentio ſermonis. Dicamus etiam ꝙ accidit dicentibus elementa eſſe corpora conſimilium partium, &c. i. dicentibus ꝙ elementa ſunt conſimilium partium corpora, contingit vt non generentur omnia compoſita ex eis, quoniam impoſſibile eſt eis dicere ꝙ facies generetur ex faciebus, quia dicunt ꝙ generatio eſt exitus rei a re. Secundum autem ſecundam expoſitionem intentio eſt ſic. & accidit dicentibus ꝙ elementa ſunt conſimilium partium, ꝙ non dicunt ꝙ omnis res generatur ex ſuo ſimili. &, cum ita ſit, impoſſibile eſt eis dicere ea eſſe infinita, quia differentię entiū ſunt infinitæ. & hæc intentio eſt difficilis ad intelligendum ex iſta translatione, quā modo habemus. Et forte diminutio cecidit in hac translatione a translatore. nos. n. non

Nota ingenium Auerrois. habemus, niſi translationem Alkindi, translationes autem veriores ſunt iſtæ. D. d. Manifeſtum eſt igitur ꝙ rectius eſt, & melius, &c. i. manifeſtū eſt igitur ꝙ elementa ſunt digniora poni finita q̃ infinita, cum nihil ad ponendum cogat ea infinita. ſ. ꝙ poſſibile eſt ponenti ea finita complere omnia, quæ accidunt compo

A sito, inquantum est compositum ex elementis, & etiam q differentiæ rerum debent esse finitæ, & quod elementa sunt simplicia eorum, in quæ corpus dissoluitur. & hoc intendebat, cum d. & minima, dico q non dissoluantur, & c.i. & dicere est minima q elementum non dissoluitur in corpus diuersarum formarum. D.d. quemadmodum faciunt Geometræ, &c. hoc respondet sermoni, quem d. q rectius est vt principia sint finita, id est, vt ponunt Geometræ. & ideo intelligendum est ex hoc, q dixit, Geometræ faciunt principia finita. i. in forma, non quantitate. & potest intelligi vtrunq;, secundū q diximus. Et hoc, q dicit, q Geometræ faciunt principia finita, aut in forma, aut in numero, dicit ipse, secundū q reputo, q Geometriæ principia sunt finita in forma. s. in specie, vt est dissolutio omnium figurarum superficierum in triangulum, & dissolutio omnium corporum in pyramidem. & principia omnia Geometriæ non sunt eadem numero. principia vero Numerorum, scilicet vnitates sunt idem numero. Et vniuersaliter dubium est de principijs numerorum, vtrū sint idem numero, aut specie. non enim possumus dicere de vnitate, vtrum sit species, quia non est diuisibilis in talem vnitatem, & tamen cum huiusmodi alietas in Mathematicis non accipiatur, nisi accidentaliter, erit vnum esset vnum in forma, non vnum in numero. Cum autem de numero cōsideratum fuerit, inquantum inuenitur in numeratis, tunc principia eius videbuntur consimilia in forma. &, cum hoc non sit necessarium hic, videbitur alibi.

Pricipia oia Geometriæ non sunt eadē numero. Numerorū vero sic.

An pricipia numerorum sint idē spē, aut numero.

B Præterea, si corpus a corpore alterum dicitur secundum proprias differentias, corporum autem differentiæ sunt finitæ (differunt enim ipsis sensibilibus, hæc autem finita sunt, oportet autem hoc ostendi) manifestum est quòd necesse est & elementa finita esse.

Et dicamus quod, si hoc corpus non differt ab aliis corporibus, nisi per differentias essentiales, & differentiæ corporū finitæ sunt, manifestum est quòd elementa sunt finita necessario.

36 Similares quoq; partes non esse infinitas ex mox dicendis ostenditur: similarum quippe partium differentię ipsa sensibilia sunt, in de Anima autē libro expositum est sensibilia esse finita, eo q continentur cōtrarijs, quæ finita sunt. si igitur ponamus similium partium esse elementa, oportebit hæc ipsa esse finita.

Cum contradicit eis q, si differentiæ cōpositorū essent infinitę, tū non contingit eis ex hoc vt differentię elementorū essent infinitæ, incœpit declarare hoc, si differentię cōpositorū essent finitę, q necesse est vt differētię elementorū sint finitę. Et declarauit q differentię cōpositorum sunt finitę, quia cōposita nō differunt abinuicē, nisi differentijs essentialibus, differentię autem essentiales manifestum est q sunt finitæ. Et potest intelligi iste sermo q est in consimilibus partibus, C de quibus illi dicunt esse elementa, & quasi d. q, si differentię corporum consimilium partium fuerint finitę, quę ipsi ponunt elementa, necesse est vt elementa sint finita. Themistius autē d. q Aristo. declarat q differentię corporū consimilium partium sunt finitę, quia distinguuntur per differentias sensibilium. & iā declaratum est in libro de anima q sensibilia sunt finita, quia diuiduntur in contraria, & omnis contrarietas eorū diuiditur in differētias finitas. & dicit in alia expositione, q ipse transmisit nos ad illud, quod declaratū est in Physicis. s. q impossibile est infinita in actu inueniri. &, si differentię essentiales infinitę inuenirentur, inuenirentur in eodem genere species infinitę in actu. quod est impossibile. & potest intelligi per essentiales sensibiles, vt exposuit Themistius. Et Arist. etiam contradicit huic opinioni rationibus manifestis in Primo Phys. & ex manifestioribus earum est, q corpus finitū fit ex elementis infinitis. opinātur. n. q in omni corpore sunt partes cōsimiles infinitę, occultatę in eo. fingunt. n. q, si essent finitę, abscinderetur generatio. et cōtingit eis ex hoc, q magnitudo finita sit cōposita ex infinitis, quarū quęlibet habet quantitatem, & magnitudinem.

Alia expō.

The. expō.

At vero neq;, vt alii quidam dicunt, vt & Leucippus, & Democritus Abderites, rationabilia sunt quæ accidunt. primas enim ma-

Leucippus. Democritus

gnitudines, multitudine quidem infinitas, magnitudine autem indiuisibiles esse dicunt. & neque ex vna multa fieri, neq; ex multis vnũ, sed harum complexione, ac* amplexu omnia generari. Nam quodã modo & isti omnia entia faciunt numeros, & ex numeris. etsi enim non manifeste declarant, hoc tamen volunt dicere. Ad hæc etiã, quoniam differunt corpora figuris, infinitæ autem sunt figuræ, infinita & ipsa simplicia corpora aiunt esse, qualis autem, & quænam sit elementorum cuiusque figura, nihil insuper determinauerunt, sed solũ igni sphæram assignauerunt, aerem autem, & aquam, & alia magnitudine, & paruitate diuiserunt, quia sit ipsorum natura, veluti* omnis seminarium elementorum omnium.

*a.l. mutatione.

*πανσπερμίαν.

Et dicamus etiam ꝙ non est rectum ꝙ elementa sint, sicut Leucippus, & Democritus dicunt. accidet enim sermoni suo omne impossibile. dicunt enim ꝙ prima corpora sunt infinita in multitudine, & ꝙ non recipiunt diuisionem in magnitudine, & ꝙ ex vno non fiũt plura, neque ex pluribus vnum. sed omnia fiunt per coaceruationẽ illarum partium indiuisibilium, & per diuersitatem coaceruationis eorum. Dicamus igitur ꝙ isti ponebant omnia numerum, & generant ea ex eo, sicut Arithmetici, secundum quòd oportebat, sed non explanauerunt hoc. sed dixerunt obscure. Et dixerunt etiã quòd, si corpora differunt abinuicem figuris: figuræ autem sunt infinitæ: ergo corpora simplicia sunt infinita. & non distinxerunt omnino quæ est figura cuiuslibet corporis illorum corporum, neque dixerunt etiam quæ sunt figuræ elementorum, sed posuerunt figuram ignis sphæricam tantum, aerem autem, & terram, & cætera corpora distinxerunt, dicentes ꝙ quædam eorum composita fuerunt ex partibus paruis, & quædam ex partibus magnis, & ex eis posuerunt naturam illorũ corporum paruorum, reducendo omnia ad elementa.

37 Cumque sermonem contra Anaxagoram, & omnes, qui elementa homogenea, infinitaq; putant, compleuerit, ad secundum, videlicet Democriti, & Leucippi opinionem refellendam se conuertit. asserunt enim indiuisibilia corpora esse elementa, & hæc quidem infinita: vnde cogebantur renuere ex vno eorum fieri posse plura, quia vnum illorum indiuisibile esse statuunt, nec quod ex pluribus illorum reuera fiat vnum, scilicet continuum, siquidem opinantur ex his partibus fieri magnitudinem secundum congregationem, & amplexum, ideo visum his est oportere in compositis corporibus dari vacuum. Et ipse primo enuntiat hanc opinionem similem esse opinioni Pithagorici conuentus, omnia generantis ex numeris. Hi nanque, licet in hac re suam intentionem non propalauerint, hæc tamen sententia illorum verba comitatur necessario. nil enim differt corpora ex indiuisibilibus vnitatibus, aut ex corporibus indiuisibilibus componere. secundum enim vtranque sententiam corpora ex indiuisibilibus rebus conficiuntur, sic & hi haud secus omnia discretæ quantitatis esse, & continuæ quantitatis naturam auferri coguntur admittere, quemadmodum & illi, qui omnia conficiunt ex numeris. Harum opinionum consensu exposito, & quod vtrarunque consequens sit vnum, modo commemorat quænam fuerit illorum credulitas, qua inducebantur hæc indiuisibilia corpora infinita asserere, & dixit quia eiuscemodi homines arbitrantur indiuisibilia hæc corpora diuersificari inter se per figuras: figuras autem existimant esse infinitas: concludunt hæc

ipsa corpora esse infinita. Dixit, Hi cum hoc, quod horum indiuisibilium corporũ diuersitatẽ ponunt esse per figuras, quæ tamen sit cuiusque illorum figura minime enuntiant, nec alicui quatuor simplicium propriam figuram statuunt, eo ꝙ opinantur hæc quatuor simplicia componi ex ipsis indiuisibilibus, quemadmodũ pluribus Antiquorum placuit, secluso igne, cui peculiarem esse sphæricam figuram putant, non quia composita sit ex elementis habentibus figuram, ideo non descripserunt partibus, ex quibus, verbi causa, fiunt aquæ, figuras alias a figuris, quibus conficitur terra, sed statuerunt horum corporum quatuor discrimina esse ex hoc ꝙ alia maioribus, alia minoribus partibus componuntur, dicuntque horũ esse generationem ex alterutris, quando separãtur a corpore, vnde fit generatio, partes propriæ illius corporis, siue maiores, siue minores, quousque remaneant partes peculiares corpori genito, puta maiores partes propriæ sunt terræ, & minores aquę: cumque de terra ablatę sint partes maiores, minoribus remanentibus, transit terra in aquam: & quando ab aqua separatæ sunt partes minores, & remanent maiores, rursus conuertitur in terram aqua.

Cum contradixit dicentibus elementa esse consimiles partes infinitas, vult modo contradicere dicentibus elementa esse corpora infinita indiuisibilia, & primo narrat eorum sermonem, & opinionẽ in generatione, & corruptione, s. quomodo generatio, & corruptio sit in eis, & in omnibus, quæ apparent in compositis, isti enim, sicut dixit in libro de Generatione, magis possunt dare causas, quam alij eorum, quæ apparent in compositis ex hoc, quod ponunt ex istis corporibus, & ideo sermo eorum est magis naturalis. Et d. Et dicamus, &c. i. quod sermo eorum inducit eos ad plura impossibilia, immo ad negandum plura principia Geometriæ. Ex principiis enim Geometriæ est, ꝙ omne corpus est diuisibile: & ꝙ oẽ corpus diuiditur in quocunque puncto. apud istos autem non diuiditur corpus cõpositum, nisi super terminos, qui imaginantur inter illas partes indiuisibiles, nõ super aliquam illarum partium indiuisibilium. & ideo dicunt ꝙ ex vno non fiũt plura, neque ex pluribus vnum, sicut narrauit de eis. quoniam, quia apud eos est vnum in rei veritate pars indiuisibilis, impossibile est tunc vt ex eo fiat multitudo omnino, neque ex multis partibus fiat vnum. & secundum hoc negant naturam continui, continuum enim est vnum, & diuiditur in plura. & similiter etiã negant compositionem, quæ fit per admixtionem, sicut vidit Arist. quoniã apud ipsum ex pluribus fit vnum. D. d. sed omnia fiunt per coaceruationem, &c. i. ꝙ ipsi opinabantur ꝙ generatio substantiarum est ex cõgregatione partium, & ꝙ diuersitas differentiarum substantiarum est ex diuersitate figurarum partium, & ꝙ diuersitas aliorum accidentium fit ex diuersitate situs, & ordinis, & figurę partium. Et, cum narrauit modum, ex quo reddebant causas generationis, & corruptionis aliorum accidentium ex istis elementis, induxit impossibile, quod contingit dicenti hunc sermonem, & est impossibile, quod contingit ponenti numeros elementa entium: iam enim dixit hoc impossibile in aliis locis. Et d. Dicamus igitur ꝙ isti ponebant omnia numerum, &c. i. &, quia isti dixerunt quomodo differentiæ entium consequuntur differentias numerorum, & isti non declarauerunt modum, quo differentiæ compositorum differunt inter se, propter compositionem eorum ex partibus indiuisibilibus, s. quia nõ dixerunt ꝙ lapis fit de tali numero istarum partium, aut de tali numero, sicut fecerunt Arithmetici, neq; propalauerunt ꝙ natura illarum partium sit, sicut natura vnitatum, cum ponunt eis figuras, & situs, dixit, sed non explanauerunt hoc, &c. i. sed non dixerunt in istis rebus sermonẽ determinatũ, cum non dederunt in istis rebus aliquã demõstrationem, neq; etiam dixerunt ꝙ figura facit aliquã differentiam, neq; quis ordo, & situs facit ꝙ accidens. necesse est enim secundum opinionem eorum, vt quælibet differentia differentiarum entium compositorum habeat figuram propriam differentiarum illarum partium, quæ figura facit illam differentiam. Et cum d. nõ explanauerunt hoc, secundum ꝙ oportebat, i. sine determinatione, d. sed obscure dixerunt, & dixerunt ꝙ, cum corpora differant a se figuris: figuræ autem sunt infinitæ: ergo corpora simplicia sunt infinita. i. non dixerunt in ratiocinando ꝙ sint infinitæ, sed hoc tantum dixerunt ꝙ istæ partes indiuisibiles differant inter se fi-

gnris; figuræ autem sunt infinitæ: ergo continget vt hæc elementa, scilicet partes indiuisibiles, sint infinitæ. D.d. quid remanet eis de hac intentione, si concessum fuerit eis, & d. & non distinxerunt omnino, &c.i. oporteret eos, cum posuerint diuersitatem earum secundum figuras, & similiter diuersitatem compositarũ differentiarum ex eis, dicere quę figura cui parti approprietur illarum partium, & quæ figura approprietur cui differentię differentiarum compositarũ ex eis, quorum quædam vocamus nos simplicia, s. aquam, terram, ignem, aerem, & quædam composita, quę videntur componi ex his quatuor. & hoc intendebat, cum d. neq; dixerunt etiam quæ sunt figuræ elementorum, i. non dixerunt quæ sunt figuræ partium, ex quibus componuntur corpora quatuor, quæ vocantur elementa, sed tantum posuerunt figuram ignis sphæricam, i. nisi de igne. dicunt enim ꝙ partes, ex quibus componitur, habent figuras sphæricas: aut nisi de igne, quoniam posuerunt ei figuram sphæricam. hoc autem apparet de hoc sermone secundum hãc translationem. Themistius autem exposuit hunc locum alio modo, & d. neq; nisi homines dederunt partibus indiuisibilibus. secundum ꝙ elementa sunt, figuras proprias, sicut fecerunt ponentes elementa quatuor simplicia. igni enim dederũt figuram pyramidalem, terræ autem figuram cubicam, duobus autem aliis alias figuras. Isti enim non dederunt igni soli figuram propriam, & est sphærica, nisi quia ignis cito penetrat, cæteris autem elementis non dederunt figurã propriam, sed dixerunt ꝙ hæc elementa differunt propter differentiam partium indiuisibilium secundum magnitudinem, & paruitatem. Et hoc intendebat, cum dixit, aerem autem, & terram, & cætera corpora, &c. ex hoc sermone eorum, quasi contradixit sibi, s. dicere partes esse indiuisibiles, deinde ponere eas diuersas secundũ paruitatem, & magnitudinem. sed non dixerunt hoc, nisi quia non reputant esse possibile vt magnitudo composita ex eis non habet naturam recipiendi diuisionem in ea, sicut dicimus de corpore cœlesti, dicunt enim ꝙ causa diuisionis est interiacens vacuũ. &, quia magnitudines compositę ex istis sunt solidę sine vacuo, possibile est eis recipere diuisionem in istas partes; sed secundum ꝙ ponunt eas esse infinitas, quia magnitudo diuiditur apud eos sc̃dum totum, vt declaratum est in libro de Generatione, necesse est eis dicere vt magnitudines compositę ex eis dissoluantur in eas, quapropter magnitudo corrumperetur in nõ magnitudinem, quod est impossibile. Deinde d. & ex eis posuerunt naturam istorum corporum, &c. idest & ex partibus indiuisibilibus posuerunt naturam istorum corporum quatuor, cum generat omnia corpora, quæ nos vocamus simplicia, & composita ex his partibus indiuisibilibus.

Themistij expositio.

Quõ Antiq ponebãt partes indiuisibiles, differre tamen secundum magnitudinẽ, & puitatẽ.

**a .1. idem, et hos error sequi vr̃.*

Primum igitur idem* est & his error, non finita sumere principia, cum cuncta eadem dicere liceret. Prȩterea, si non sint infinitæ elementorum differentiæ, patet quòd non erunt elementa infinita. Ad hæc autem necesse est vt ii repugnent Mathematicis scientiis, qui inuisibilia corpora dicunt, & multa probabilium, & apparentium secundum sensum perimant, de quibus dictum est prius in iis, quæ de Tempore, ac Motu diximus.

Et dicamus nos igitur quòd accidit sermoni eorum error, quemadmodum accidit dicentibus principia esse infinita. Demonstremus eis igitur suum errorem, & dicamus ꝙ, si differentiæ corporum non fuerint infinitæ, manifestum est quòd impossibile est vt elementa sint infinita. Et contradicunt ei, quod rectum est in Geometria, cum dicunt partes esse indiuisibiles. & contradicunt etiam pluribus opinionibus hominum maximorum in scientia, & apparentibus secũdum sensum. & iam compleuimus sermonem de istis opinionibus in tractatibus de Tempore, & Motu.

Cumq; horũ sermonẽ de his indiuisibilibus corporibus, & credulitatẽ eorum, qua cogebantur hæc dicere infinita, & quid senserint de differentiis simplicium corporũ quatuor, quę iuxta illorum sententiã cõposita sunt ex his indiuisibilibus corporibus, quę ipsi existimant esse elementa, cũ inquã hęc oĩa cõmemorauerit, modo inconuenientia, quę eiuscemodi sententias sequuntur, ostendere nititur, & dixit, Primus, in quẽ prolabuntur, error est, qui contigit Anaxagoræ, videlicet sensibiliũ drĩas esse infinitas. si.n. corporũ drĩę sont finitę, oportet & principiorũ drĩas finitas admittere, & talis igitur vtrisque hoĩbus cõis error est. Huic vero præsertim contingit per multa Doctrinaliũ principia, pluraque huius Naturalis sciẽ sensata diruere. Doctrinaliũ quidẽ, quę is obruit, fundamenta sunt, veluti in infinitũ partiri magnitudinẽ, qđ liquido Geometer sumit fundamentũ, dum omnẽ lineam datam in duas medietates diuidi petit. at in Physico auditu omnia, quę in hac parte hunc sermonem comitantur, falsa exacta oratione explicuit. 38

Dicit ꝙ dicentibus hoc primo contingit illud, qđ contingit dicẽtibus principia esse infinita, ꝙ iam dictũ est, & ẽt apparet destructio sermonis eorum ex hoc, qđ differentię compositorum corporum sunt finitę: & cũ differentię compositorum sint finitę, impossibile est vt drĩę elementorũ, ex quibus cõponuntur, sint infinitę, ꝙ aũt cõpositorũ differentię sunt finitę declaratũ est in principio istius libri, & in Physicis, cũ declarauit ꝙ impossibile est vt res infinitę inueniãtur in actu. Deinde dedit eis aliud impossibile, & d. Et contradicũt ei, qđ rectũ est, & c.i. qa ex fundamẽtis Geometrię est ꝙ diuisio magnitudinũ procedit in infinitum, & qđ omnis linea diuiditur in duo media. D.d. & contradicunt etiam pluribus opinionibus. & innuit per hoc Naturales. Isti.n. ponunt cõplexionem esse, & ꝙ composita differunt differentiis substantialibus propter diuersitatem differentiarum elementorum, & ꝙ generatio est altera ab alteratione, & generatio, & alteratio sunt in qualitate, sed tamen generatio est in qualitate substantiali, & hoc in accidẽtali & ꝙ in gñato nullum elementum existit in actu, & ꝙ est aliud ab elementis substantia, & forma. & totũ hoc est impossibile dici cũ partibus indiuisibilibus. D.d. & iam compleuimus sermonẽ, & c.i. & contradiximus iam dicentibus partes esse indiuisibiles, scđm contemplationẽ Naturalis de natura continui. Hęc autem opinio hic destruitur, consyderando in natura continui, in quo cõicat hęc sciã cũ Mathematica. & ex hoc modo locutus fuit hic de hoc, in Physicis aũt tantũ naturaliter. Et destruitur etiam hęc opinio per consyderationem de generatione, & corruptione, & de accidentibus pluribus sensibilibus. Et ex hoc modo locutus fuit de hoc in hoc libro, & in libro de Generatione, & Corruptione.

Gñatio, & alteratio sũt in qualitate.

Simul autem & contraria dicere ipsos sibiipsis necessè est. impossi
C bile.n. est, si indiuisibilia sint elementa, magnitudine, paruitateq; differre aerem, & aquam, & terram. non enim est possibile ex seinuicem fieri. deficient enim semper maxima corpora, si segregentur. aiunt aũt sic fieri aquam, & aerem, & terram ex seinuicem.

Et dico etiam quòd necessè est eis dicere contrariũ suo sermoni. si enim elemẽta sunt partes indiuisibiles, impossibile est vt aer, & aqua differant pp paruitatẽ, & magnitudinẽ partium. & impossibile est vt quædam hæc corpora fiant ex quibusdam. quoniam, cum ex figuris separentur paruæ, remanebit residuum. secundum igitur hunc modũ dicunt quòd aer, & aqua, & terra fiunt ex inuicem, scilicet secũdum segregationem figurarum paruarum a magnis.

Deinceps vero ea inconuenientia, quę hunc sermonem iuxta huius scientiæ consyderationem sequuntur, insinuat. Hac enim stante opinione, impossibile est inueniri alterationem, nec in qualitate, nec in augmento, & decremento. & dixit, ipsa illorum positio, in qua aquam ab aere, & quatuor simplicia abinuicem differri statuunt propter partium magnitudinem, & paruitatem, ex quibus, 39

vt inquiunt, hæc ipſa componuntur, & per differentiam harum partium abinuicem & ſegregationem minorum a maioribus, hæc inquam illorum poſitio proprium ſuum ſermonem refellit. ſi enim aquæ, verbi cauſa, & aeris elementa partes ſunt indiuiſibiles, & aquæ, aeriſque diuerſitas eſt propter partium paruitatem, & magnitudinem, eorumque reciproca generatio fit per ſegregationem paruarum partium a maioribus, ſequitur neceſſario has partes eſſe diuiſibiles. nam eis dicere indiuiſibiles, ſimulque maiores, & minores contradictionem implicat: & fortaſſi quidem admittendo horum generationem mutuo, ſiue per modum alterationis, ſiue per modum ſegregationis. Quod autem in horum excuſationem Themiſtius affert, dicens illorum ſermonis eſſe intellectum ꝙ aqua, verbi cauſa generatur ex aere, quodq; maiores eius partes a minoribus ſeparantur, non ꝙ exeant, et ſegregentur abinuicem, ſed ſolum ſeparantur, quemadmodum rob vini efficitur, quando a craſsioribus muſti partibus ſeparantur partes ſubtiliores, nullius eſt vigoris. hoc enim ſequitur illorum opinionem ponendo mutuam partium generationem fieri per ſe. Quod ſi eorum poſitionem ſecundum aliam hanc intentionem fuiſſe dixerit, adhuc vnum ſequeretur inconueniens, non minus priori. Cum enim partes minores, quæ ſeparantur, ſint infinitæ, quando ſe motum fuerit ab his id, quod Deus ſemoueri voluit, adhuc eſſet reſiduum earum infinitum, iccirco non conuerteretur in aerem aqua. quod totum eſt impoſsibile.

Dicit, & contingit eis impoſsibile ex hoc, quod dicunt de qualitate generationis corporum ſimplicium abinuicem propter partes indiuiſibiles. dicunt enim ꝙ B terra non differt ab aqua, niſi quia eſt compoſita ex partibus indiuiſibilibus maioribus quam aqua, & ſimiliter dicunt de aere cum aqua. dicunt enim ꝙ, cum terra fiet aqua, exibunt ab ea partes magnæ propriæ terræ, & remanebũt paruæ propriæ aquæ, & ſic terra fit aqua. & ſimiliter, cum ex aqua exierint partes paruæ aquæ propriæ, remanebunt magnæ propriæ terræ, & ſic aqua fit terra. Ari. autem contradixit eis, dicendo ꝙ, cum partes magnæ fuerint ſegregatæ a terra, neceſſe eſt vt remaneat ex illis magnis reſiduum. quoniam aqua, cum reuertitur in terram, exibunt ex ea partes paruæ, & remanebunt magnæ terræ propriæ, & cum aqua, & terra componũtur ex magnis, & paruis, & fuerint infinitæ, ſicut dicunt, tunc magnæ in vnoquoque eorum erunt æquales paruis in numero, & ſic in nullo differunt aqua, & terra. Et ſi dixerint ꝙ in terra dominantur magnæ, & in aqua paruæ, continget vt ſint finitę, & vt ſit inter paruas, & magnas in quolibet eorum proportio terminata. & ſequitur ex hoc vt partes diuidantur neceſſario, & vt generatio ceſſet, ſ. vt inueniatur aqua, quæ non reuertatur in terram, & terra, quæ non fiat aqua, cum paruæ, quę exeunt ab aqua, & magnæ, quæ exeunt a terra, conſumuntur. v. g. ꝙ, ſi in terra fuerit ex magnis decem, & paruis quinque & in aqua econuerſo, ſ. ex paruis decem, & ex magnis quinque, neceſſe eſt, cum C terra reuertatur in aquam, vt exeant ex magnis, quæ ſunt in ea ſeptem, & dimidium, ita, ꝙ remaneant in ea quinque paruæ, & duæ, & dimidium magnæ, & tunc fiet aqua: &, cum iſta aqua reuertatur in terram, remanebit in ea ex paruis vna, & quarta, & ex magnis duæ, & dimidium. quapropter neceſſe eſt eis, aut vt partes diuidãtur in infinitum, aut vt ceſſet generatio. D. d. quoniam, cum ex figuris ſeparentur paruæ, remanebit reſiduum. i. neceſſe eſt, cum aqua fiat terra, vt remaneant in terra partes paruæ: &, cum ex illis partibus ſegregentur magnæ, tunc illa terra fiet aqua, & ſic continget impoſsibile, quod diximus. hoc autem apparet ex iſta translatione. Themiſtius autem expoſuit ſuum ſermonem alio modo. dicit enim ꝙ contingit eis ex hoc, quod dicunt, ꝙ in aqua dominantur paruæ, & in terra magnæ, & ꝙ aqua fit ex terra eſſentialiter, & terra ex aqua, vt partes magnę generentur ex paruis, & paruæ ex magnis, aut per alteratione͂ eiuſde͂ partis, & ex magnitudine in paruitatem, & ex paruitate in magnitudinem, aut quod pars magna diuidatur, & fiat parua, aut quod paruę congregentur, & fiat ex eis vna magna. & ſecundum hunc modum concludit eis. cõtingit enim eis vt partes indiuiſibiles ſint diuiſibiles, aut alterabiles adinuicem, quod non dicunt eſſe. D. opponit Ari. dicendo ꝙ non concludit eis, niſi per æquiuocationem. quoniã hoc, quod intellexit ex ſermone eorum, ꝙ iſtę partes fiãt ex inuicem, eſt aliud ab in

Expõ Th.

Themiſtii reprehenſio contra Ari.

tentione eorum. illi enim intendebant dicere per hoc, quod dicebant, ꝙ istæ partes fiunt ex inuicem. i. ꝙ segregabantur abinuicem, vt cum ex vino segregabuntur partes subtiles, & remanebunt grossiores, tunc inde fiet rhob, non per alterationem earum adinuicem, aut per diuisionem magnarum in paruas, aut per collectionem paruarum in magnas. Tu autem bene potes videre ꝙ ex vtroq; sermone idem continget ei, scilicet vt partes indiuisibiles sint diuisibiles, siue posuerint generationem earum abinuicem esse accidentaliter, cum fiunt per segregationẽ, aut essentialiter, cum fiunt per transmutationem paruarum in magnas, aut magnarum in paruas. Videtur ergo ꝙ contradictio perfecta cõtra eos sic debet esse. Hoc, ꝙ dicitis, ꝙ istæ partes fiunt abinuicem, aut est essentialiter, aut accidentaliter. Si essentialiter, continget vt partes transmutentur in inuicem magnæ in paruas, & paruæ in magnas, aut secundum qualitatem, aut secundum quantitatem. & vtrunque est impossibile secundum opinionem eorum. secundum autem quantitatem prouenit diuisio, secundum autem qualitatem prouenit alteratio, & vtrunque apud eos est impossibile. Si accidentaliter, s. per segregationem earum adinuicem prouenit diuisio partium, aut abscisio generationis.

Aliquid fieri ex alio tripliciter contingit.

Defensio Auerrois ꝓ Arist. cõtra Themistiũ.

B Præterea, neq; secundum horum opinionem videbuntur infinita fieri ipsa elementa, si corpora quidem differunt figuris, figuræ autẽ omnes componuntur ex pyramidibus, Rectilinea quidem ex rectilineis, Sphæra vero ex octo partibus. necesse enim est aliqua esse principia figurarũ. quare, siue vnum, siue duo, siue plura sint, & simplicia corpora tot erunt multitudine.

Dicamus etiam ꝙ, si elementa fuerint, sicut dicũt, impossibile est vt sint infinita, cum corpora differant figuris, & omnes figuræ componantur ex pyramidibus: Figura autẽ æqualis lineæ constat ex æqualibus lineis, & figura Sphærica cõponitur ex partibus perfectis sphęricis: necesse est ergo vt figuræ habeant principia propria, siue fuerit vna figura, aut duo, aut plures. &, si ita sit, necesse est vt corpora simplicia sint secundum numerum earum.

Dixit Et, quia harum partium differẽtias statuunt per figuras, sequitur has esse finitas eo ꝙ figuræ sunt finitæ. omnis enim figura, aut rectarum linearum est, aut circularis, quarum vnaquæque aut superficialis erit, aut incorporata: ac superficiales, planæue figuræ resoluuntur quidem in triangulum, incorporatæ vero, seu C solidę resoluuntur in Pyramidem, quod palam in sphæra, aliisque solidis rectarũ linearum figuris constat. partitur etenim Sphæra in pyramides octo, et Cubus in sex, sic & singulæ solidarum figurarum quinque commemoratarum in libro Euclidis. si igitur figuræ omnes resolutione abeunt in figuras finitas, ipsę vtiq; finitæ sint oportet. quapropter & corpora, cum ex his figuris essentialia eorum fiunt discrimina, finita esse necesse est. Themistij autem sermo, quo retulit hoc quidem contingere in figuris habentibus ordinem, videlicet æqualium laterum, & angulorum, figuræ vero, quarum non est ordo, infinitæ, inquit, sunt. & huius opinionis cultores harum partium nullum dari ordinem statuunt. Is, inquam, sermo nil refert. quia eiusmodi corpora sortiuntur quidem figuras, quatenus corpora sunt naturalia, videlicet ꝙ vices gerunt differentiarum essentialium ex eo, ꝙ hęc ipsa existunt elementa, ideo condecens est vt eorum figuræ teneant ordinem. vnde plures Antiquorum dicentium quatuor elementa rationes subire elementi, eo ꝙ sunt figurata, statuunt illis figuras habentes ordinem, videlicet figuras quinque, quas Euclidis liber ostendit.

Dicit, Dicamus etiam eis ꝙ, si corpora indiuisibilia habent, secundum ꝙ dicũt, figuras, continget vt sint finita econtrario positioni eorum. D. d. cum corpora differant figuris, i. cum posuerimus ꝙ corpora differunt figuris, vt isti ponunt. & d.

hoc, quia figurarum quædam sunt essentiales corporibus, & quædam non. Cum ergo positum fuerit ꝙ figuræ sunt essentiales corporum, cuiuscunque speciei sint, siue corporum diuisibilium, siue indiuisibilium, necesse est vt drię figurbrũ sint propter differentias illorũ corporum, & ꝙ numerus illorum corporum sit sedm numerum differentiarum illarũ figurarũ. &, quia dñæ figurarum sunt finitæ, continget vt corpora, quorum drię sunt figurę, aut consequentes figuras, sint finita. quoniam autem figuræ sunt finitarum differentiarũ, ponendum est ex hoc, quod dicunt Geometræ. declaratum est. n. ꝙ omnes figuræ quinque resoluuntur in pyramides, quę continentur a superficiebus rectis, aut rotundis, Sphæra quidem in octo, & Cubus in sex, & similiter de aliis, quæ dicuntur in libro Euclidis. Et hoc intendebat, cum d. & oẽs figurę componantur ex Pyramidibus, i. omnes figuræ corporeæ. Et, cum posuit ꝙ corpora habentia figuram debent differre per diuersitatem figurę, & posuit ꝙ omnes figurę corporeę componuntur ex pyramidibus, posuit etiam tertiam propositionem, quasi causam in dissolutione figurarum corporearum in hanc figurã, & d. Figura aũt æqualis lineę constat ex lineis æqualibus, i. & causa in dissolutione corporũ in Pyramides est, quia figuræ planæ dissoluuntur in figuram planam primam, quæ non dissoluitur in aliam, s. in triangulum: & pyramis dissoluitur in triangulum: ergo necesse est vt sit prima figurarũ corporearum prima figurarum superficialium. D. d. & figura Sphærica componitur ex partibus perfectis, i. Pyramidibus. & dixit perfectis. quia non dissoluuntur in alias, neque possibile est vt super eas addantur aliæ ad conseruandum figuram suam. Et, cum posuit has propositiones, quæ sunt in hoc sermone, quasi precedens, induxit consequens, & dixit necesse est ergo, vt figuræ habeãt principia, &c. & dixit hoc in modo demonstrationis. demonstratum est. n. ꝙ oẽs figuræ corporeæ dissoluuntur in pyramides, & similiter figuræ superficiales dissoluuntur in triangulum. & quasi ponit ꝙ, cum elementa fuerint finita in specie, composita erunt finita in specie. Et confirmatio est hæc, quasi diceret, & quamuis nõ concedatur nobis hoc, ꝙ Geometrę dicunt ex hac dissolutione, tamen concedendum est nobis ꝙ omnes figurę quinque dissoluuntur in figuras finitas, aut vnam, aut duas, aut plures. Themistius autem dicit in hoc loco, ꝙ manifestum est ꝙ figurę regulares sunt finitæ, enormes autem sunt infinitę. & ideo, si illi duo viri dixerunt ꝙ indiuisibilia sunt huiusmodi, sicut solent dicere, tunc non est rectũ opponere eis per hunc sermonem. Dicamus igitur ꝙ, cum illi dicunt ꝙ differentiæ illorum curporum indiuisibilium sunt propter figuras, necesse est vt figuræ sint huiusmodi, s. regulares. figurę enim irregulares, & infinitę non existunt in corpore, nisi accidentaliter. Oppositio ergo Ari. est recta super hoc, ꝙ ponunt figuras esse differentias istorum corporum indiuisibilium.

* a. l. concludatur.

Themistius.

Auerrois.

* a. l. corporum.

Pręterea, si vnicuiq; quidẽ*elementorum est aliquis proprius motus, & qui simplicis est corporis, simplex est: non sunt autem simplices motus infiniti, quia neque simplices lationes plures sunt duabus, neq; loca infinita sunt: neque vtique sic erunt infinita ipsa elemẽta

Et dicamus etiam quod, si omne elementum habet motũ essentialem, & corpus simplex habet motum simplicem: & motus simplices non sunt infiniti, diuisio enim non est, nisi bimembris, neq; loca sunt infinita: manifestum est quòd elementa non sunt infinita.

41 Dixit, Simplicia autem corpora esse finita videtur ex eo, ꝙ omni simplici corpori inest motus simplex, & omni motui simplici corpus accommodatur simplex. quia igitur simplex motus talis est dispositionis: & finiti sunt motus: simplicia igitur corpora necessario erunt finita. at motus esse finitos ipsa locorum finitudo ostendit, quemadmodum huius libri principium docuit.

Abbreuiatio.

Cum destruxit sermonem dicentis elementa esse infinita, inducendo ad impossibile, incœpit dare demonstrationem rectam, ꝙ elementa sunt finita. Et abbreuiatio sui sermonis est ꝙ elementũ, secundum ꝙ apparet ex sua definitione, est

corpus simplex. &, quia omne corpus simplex habet motum simplicem, & econ uerso, vt declaratum est in principio istius libri, necesse est vt numerus corporū simplicium sit secundum numerum motuum simplicium. &, quia motus sunt ad loca terminata, necesse est vt numerus locorum sit secundum numerum motuum. Si igitur loca fuerint finita, motus erunt finiti. &, si motus fuerint finiti, corpora simplicia erunt finita: & iam declaratum est ꝙ motus simplices sunt terminati, & ꝙ sunt tres, scilicet circa medium, & a medio, & ad medium: & cum elementa sint corpora simplicia; & corpora simplicia sint finita: ergo elementa sunt finita. D.d. diutius enim, & c. idest motus a medio, & ad medium. Et intendit per loca, sursum, & deorsum. hęc enim duo loca diuiduntur in eo, quod est simpliciter sursum, & deorsum, & in eo, quod est respectiue.

Quæsitum Tertium. Elementa vno plura esse declarat.

QVoniam autem necesse est finita esse, restat consyderare vtrum plura erunt, an vnum. Quidam enim vnum solū supponūt. & horum hi quidem aquam, illi vero aerem, alii autem ignem, nonnulli aqua quidem subtilius, aere vero densius. quod, cum sit infinitum, omnes cœlos continere aiunt. Quicunque igitur vnum hoc faciunt, aerem, aut aquam, aut aqua quidem subtilius, aere autem densius, deinde ex hoc raritate, & densitate alia generant, latet eos seipsos aliud quippiam prius ipso elemento facere. est enim ex elementis generatio, compositio, vt aiunt. quæ autem est in ipsa elementa, resolutio. quare necesse est id prius esse natura, quod est subtiliū magis partium. Quoniam igitur aiunt omnium corporum ignem subtilissimum esse, primum vtique erit natura ignis. refert autem nihil. necesse enim est vnum aliquod aliorum esse primum, & non medium.

Dicamus etiam quòd, cum manifestum sit quòd elementa sunt finita necessario, voluimus modo perscrutari vtrum elemētum sit vnū, aut plura. Quidam enim dicunt elementum esse vnum. sed hi quidē aquā, hi vero aerem, hi autem terram, & quidam eorum dicūt ipsum esse subtilius aqua, & spissius aere. Dicamus igitur nos quòd omnis, qui posuit elementum vnum, aut aquam, aut aerem, aut aliquod subtilius aqua, & spissius aere, & quòd alia elementa fiunt ex eo secundum diuersitatem spissitudinis, & raritatis eius. & omnis, qui dixit hoc, ignorauit suum sermonem, & oblitus est quòd posuit aliud prius elemento. quoniam, si densitas fit ex compositione elementorū, & raritas ex dissolutione eorum, necesse est vt rarum subtile sit ante elemelentum. &, si ita sit, & ignis est sic, vt dicunt, subtilior aliis corporibus, tunc ignis erit prior omnibus rebus prioritate naturali. Si igitur ignis non fuerit sutilior omnibus corporibus, hoc non contra dicet nostro sermoni. necessarium est enim vt primum subtile sit aliquod corporum naturalium, non corpus medium.

Quæsitum Tertium.

42 CVmque manifestum factum sit finita esse elemēta, modo hæc ipsa, vnū sint, aut plura examinare proposuit, & dixit quosdam etiam Antiquorum vnū posuisse elementum, sed quale hoc vnum sit varii varie enūtiāt. Alij enim id vnum afferunt ex elemētis quatuor. quorum hi quidem terrā, illi aquā, isti aerem, & nonnulli ignem, alii vero non dicunt hoc esse vnum ex quatuor elementis, sed aliquid medium inter duo ex his elementis quatuor, aut inter aquam, & aerem, aut inter aerem & ignem, quidam vero posuerunt hoc vnum ex elementis intermediis, scilicet aquam, aut aerem, opinātes ex vno hoc elemēto fieri generationem, interdum per eius condensationem, quandoque per rarificationē, & hac lege alia ex hoc vno prodire elementa statuūt, s. omnes illi, qui inter duo elementorum medium dicunt esse elementum, vt aerem, aut aquam, aut corpus aliquod subtilius aqua, & aere grossius. qui vero id posuit ignem, censuit ex eo, fieri generationem condensatione solum: sic qui id ipsum asseruit terram, per solam rarefactionem fieri generationem effinxit. Horum igitur sic expositis opinionibus, ad easdem nunc refellendas accingitur, & primum dicentis id esse vnū ex intermediis, aut aliquam naturam mediam inter duo ex intermediis, qui ei generationem per condēsationem, rarefactionemq; inde fieri existimant; deinceps propriam adijcit contradictionem in dicentem ipsum elemētum esse ignem, quia cunctis aliis corporibus subtilior est, postremo communem omnibus redargutionem subnectit. Exorsus igitur inquit, quicunque elementum posuit medium, seu aquam, seu aerem, aut aliquid subtilius aqua, & grossius aere, ex eodemque condensatione, & rarefactione alia fieri elementa, hunc fateri oportet ante id, quod ipse asserit esse elementum, aliud elementum existere. Quod quidē hac serie monstrabitur. cum is vnum ponat elementum, ex eoque per condensationem, & rarefactionem generationem emergere; cumque positum sit generationem fieri, aut via compositionis ex elementis, aut per modum resolutionis in ipsa: oportebit nil aliud esse condensationem, qaum partium elementi congregationem, compositionemque, & ipsam rarefactionem nil aliud esse, quam partium resolutionem. quod cum ita fuerit, corpus rarum, in quod ipsum corpus intermedium resoluitur, prius est ipso corpore intermedio, quocirca dabitur elementum prius elemento intermedio. cum ergo subtilius corporum sit ignis, erit elementum ignis. ꝙ si ignis non fuerit subtilius corporum, erit vtique aliud snbtilius corporum ipsum elementū. Vnum igitur impossibilium, quæ horum opinionem consequitur, est hoc. Nec quod putauit Themistius, dicens hoc eos consequi inconueniens, si ipsam condensationem esse compositionem, & rarefactionem resolutionem statuerent, sed fortassis, inquit, quod id ipsi non admittunt, verum esse potest. hi siquidē ponunt condensationem, & rarefactionem duas generationes contrarias per se, ideo consequens erit necessario vnam esse compositionem, & aliam resolutionem. hęc itaque vna est contradictionum, qua proprie horum opinio obruitur.

Liber d̄ Cęlo p̄cedit librū peri Genefeos.

Dicit, & cum declaratum sit ꝙ elementa debent esse finita, consyderandū est vtrum sint vnum, aut plura, &, si plura, quot. sed quot sint dimisit vsque ad librū Generationis: quapropter existimatur ꝙ iste liber quasi præcedit librum Generationis, & Corruptionis. Et quia dicentes elementa esse finita, quidam dicunt ea esse vnum elementorum, aut vnum extremorum, aut vnum mediorum, & quidā dicunt illud esse aliud ab elementis, quidam autem dicunt ipsum esse medium inter aquam, & aerem, spissius aere, & subtilius aqua, & quidam, vt reputo, dicunt ipsum esse medium inter ignem, & aerem. & hoc intendebat, cum d. & quidā eorum dicunt ipsum esse subtilius, &c. Et, cum d. opiniones eorum in hoc vno, incœpit contradicere sermoni dicentis ipsum esse medium inter duo illorum, & ꝙ est vnum mediorum, cum vterque sermo conueniat in ponendo elementum medium inter duo extrema, quod est contrarium ei, quod dictum est in definitione elementi, quod est simplicissimum eorum, quę existunt in composito. duo autem extrema, aut sunt simpliciora medio, cum medium fuerit ex qualitate, aut vnum eorum erit simplicius medio, cum medium fuerit ex quantitate. Et dixit, Di-

cerauis igitur nos ꝙ omnis, qui posuit, &c. idest ꝙ omnis, qui posuit elementum esse medium inter duo extrema, & posuit illa duo extrema esse composita ex illo elemento, oblitus est definitionem elementi: & est, ꝙ est simplicius eorum, quæ sunt in composito: siue posuerit ipsum esse vnum quatuor corporum, aut corpus medium inter duo eorum. Et d. & ꝙ alia elementa fiunt ex eo, &c. cum dicunt ꝙ generatio cæterorum corporum quatuor ex hoc medio est scd̃m densitatem, & raritatem, & ꝙ generatio cæterorum corporum quatuor consequi ur diuersitatem eius in raritate, & densitate, s. quod, cum receperit densitatem æqualem densitati aquæ, erit aqua, &, cum terræ, erit terra, &, cum receperit raritatem æqualem raritati aeris, erit aer, &, cum ignis, erit ignis, & similiter contingit ponentibus elementum medium, i. vnum quatuor. Et non sicut existimat Themistius, ꝙ impossibile non contingit eis, nisi inquantum ponunt generationẽ scd̃m raritatem, & densitatem: immo contingit eis, inquantum ponunt elementum esse medium inter ea, quæ generantur ex eo, quocunq; modo generentur, aut compositione, & dissolutione, aut densitate, & raritate, quæ sunt apud eos congregatio, & segregatio. Et, cum narrauit ꝙ contradicunt sibi, & non percipiunt, dixit quoniã, si densitas fit ex compositione elementorum, &c. i. & contradictio cõtingit eis, qm̃ ponunt densitatem ex congregatione, & densitate multitudinis partium, & raritatem ex exitu partium, & amplitudine foraminum, necesse est vt corpus rarum, ꝙ fit ex hoc medio, sit pauciorum partium elemẽti, ex quo fit. & quod est huiusmodi, est prius medio, & dignius vocari elementum. elementũ enim, si est ex quantitate, debet esse pauciorum partium eorum, quæ inueniuntur in composito, si ex qualitate, debet esse simplicius. Et Themistius d. ꝙ hoc nõ contingit eis, nisi quia ponunt generationem per densitatem, & raritatem, quæ sunt ex capitulo quantitatis: &, si posuissent ea ex capitulo qualitatis, non contingeret eis hoc impossibile. Et hoc, quod dixit Themistius, &, si posuissent, &c. non contingeret eis hoc impossibile, est id, quod dicit Arist. in libro de Generatione, qm̃, si posuerint densitatem, & raritatem esse ex capitulo qualitatis substantialis, continget vt medium inter duo elementa non haberet formam in actu, aut vt esset prima materia, aut vt esset ignis & aer insimul, aut aer & aqua insimul. &, si posuerint ipsas ex capitulo qualitatis accidentalis, continget alterationem esse, quod est impossibile apud eos. D. d. &, si ita sit, & ignis est, sicut dicunt, &c. i. &, si illic fuerit corpus subtilius elemento, necesse est vt illud corpus sit elementum. Si igitur ignis subtilius est corporum apud eos, vt dicunt, continget vt ignis sit elementum. &, si ignis non fuerit subtilius omnibus corporibus, & dixerit aliquis alius ꝙ aliquod aliud corpus est subtilius, hoc non nocebit nobis, neque proderit eis in hoc, quia continget eis hoc, quod continget eis, si sit. qm̃ subtilius debet esse elemẽtum, non illud medium, quod ponunt esse elementum. C Et hoc intendebat, cum dixit. Si igitur ignis non fuerit subtilior oĩbus corporibus, &c. i. qm̃, si non posuerit aliquis ꝙ corpus subtilius est ignis, tñ propter hoc non euadunt ab eo, quod contingit eis necessario, s. ꝙ corpus subtilius sit elemẽtum, non illud medium, quod ponunt ipsi elementum. D. d. necessarium est enim vt primum subtile, &c. i. necessarium est enim vt sit scd̃m sermonem eorum aliquod corpus naturale, subtilius omnibus corporibus, & ꝙ non sit corpus mediũ, quod posuerunt, & sic erit elementum aliud ab eo, quod posuerunt.

Apparet ex hoc medium componi ex extremis.

Contra Themistium.

Themistius

Preterea raritate quidem, ac densitate alia generare nihil refert, an subtilitate, & grossitie, subtile enim rarum, crassum vero volunt esse densum. rursus vero subtilitate, & grassitie idem est, quod & magnitudine, & paruitate. Subtile enim est quod paruarum est partiũ, Crassum vero, quod magnarum partium. quod enim extensum est ad multum, subtibile est. tale autẽ est, quod ex paruis partibus cõstat. quare ipsis accidit magnitudine, & paruitate diuidere aliorum substantiam. Sic autem determinantibus, omnia accidet dicere ad ali

quid. & non erit simpliciter hoc quidem ignis, hoc vero aqua, hoc autem aer, sed idem ad hoc quidem ignis, ad aliud vero quippiam aer. Quod quidem & iis accidit, qui plura quidem ipsa elementa dicunt, magnitudine vero, ac paruitate differre aiunt. nam, cum quãtitate determinatum sit vnumquodque, erit aliqua ratio magnituidnum ad se inuicem. Quare eorum, quæ hanc habent rationem ad seinuicem, necesse est hoc quidem aerem esse, hoc vero ignẽ, hoc autem terrã, hoc autem aquam, propterea ꝙ maioribus rationes minorum insunt.

Dicamus etiam ꝙ sermo dicẽtis ꝙ omnia elementa generata sunt ex densitate, & raritate vnius elementi, non differt a sermone dicentis ꝙ omnia sunt generata ex paruis, & magnis. Subtilitas. n. est paruitas partium, & Spissitudo est magnitudo partium. subtile, n. est expansum, & dilatatum. & non est huiusmodi, nisi illud, quod componitur ex partibus paruis. &, si ita sit, contingit eis necessario vt differentiæ substantia sint magnitudine, & paruitate. Et, cum posuerint omnia secundum hũc modum, continget eis dicere quòd omnia elemẽta sunt in comparatione, & ꝙ nullum elementum est ignis verus, neq; aer verus, sed in respectu quorundam est ignis, & in respectu aliorum aer, et in respectu aliorum est aqua. Sicut contingit dicentibus ꝙ elementa sunt plura infinita, & non differunt, nisi secundum paruitatem, & magnitudinem partium, & sunt dicentes partes esse indiuisibiles. Dicamus igitur eis ꝙ, cum distinxerunt quædam elementa a quibusdã secundum quantitatem, necessario erit idem elementum ignis, & aer, aqua, & terra. quoniam partes paruæ sunt in magnis necessario: quoniam eadem pars in respectu quarundam partium est parua, & in respectu quarundam est magna.

43 Secunda contradictio est. Si generatio esset condensatio, & rarefactio, admiserimusq; illis vtranque generationem esse compositionem tantum, non compositionem, & resolutionem, vt diximus prius, cogerentur necessario dicere condensatum componi ex partibus magnis, & rarefactum ex minoribus. etenim, cum condensatum sit crassum, rarefactum vero subtile, ponamusq; generationem esse compositionem, consequens erit necessario crassum esse, quod cõponitur ex partibus maioribus, & subtile ex minoribus: alioquin non daretur differentia inter compositionem, quæ est condensatio, & eam, quæ est rarefactio. quod cum fuerit ita, erit aliorum elementorum diuersitas in substantia iuxta diuersitatem habitudinis partium adinuicem, videlicet habitudine partium maiorum, ex quibus generatur corpus crassum, ad partes minores, ex quibus generatur corpus subtilius, cum partium natura sit eadem: cumq; horum substantia sequatur proportionem determinatam, qualiscunque proportio ipsa fuerit, vtpote proportio dupla, oportebit harum rerũ substantiam esse relatiuam, eritq; res vna, & eadem aer, ac ignis: ignis quidem in relatione ad aliquid, cuius partes medietate sunt partiũ ipsius: aer vero in relatione eius ad aliquid, cuius partes duplæ sunt ad partes ipsius: eadem nãq; pars relata ad vnum erit dimidiũ, relata vero ad aliud duplũ. hoc igitur est secundum impossibile. quod horum positionem cõmittatur. Scias autem oportet hæc ideo hoc sequi inconuenientia, quia non posuerunt condensationem ipsam in genere alterationis, sed in substãtia, eo ꝙ generationem ex vno fieri corpore opinantur. vnde cogebantur vnum eorum esse condensationem, et alterum rarefactionem dicere, aut ex contrariis componi partibus vtrunq;, nisi

A tatem aliud ibi est, quo aduersari queant partes, secundumq; partes, nisi magnitudo, & paruitas.

Hæc est alia conclusio contingens istis etiam. qm̄ plura impossibilia conting͞e ta dicentibus partes indiuisibiles, contingunt etiam eis, s. ꝙ substantiæ corporũ simpliciũ sint eædem. qm̄ dicens elementum esse vnum corpus, non potest componere ex eo res diuersas, nisi per diuisionem in partes diuersas scd͞m quantitatẽ, aut scd͞m positionem, & situm. & hoc impossibile contingit dicentibus partes indiuisibiles. Et d. Dicamus etiam ꝙ sermo dicentis, &c. & intendit per elemẽta, corpora quatuor, quoniam ita vocabantur tunc. & quasi d. dicamus etiam ꝙ sermo dicẽtis hæc corpora, vocata elẽnta, esse cõposita ex vno elẽnto, siue ex medio, quod est inter duo extrema eorum, siue ex medio inter duo eorum, secundũ densitatem, & raritatem, non differt a sermone dicentis ꝙ corpora hæc simplicia componantur ex partibus paruis, & magnis, i. non differunt, nisi secundum paruitatem partium, aut magnitudinem earum. D. dedit causam in hoc, & dixit Subtilitas enim, &c. i. subtilitas. n. est ex paruitate partiũ, Spissitudo autem, & grossities est ex magnitudine partiũ. hoc idem necesse est dicere non ponenti subtilitatem, & spissitudinem ex capitulo quantitatis, vel qualitatis. D. incœpit narrare quomodo contingit ꝙ subtile sit compositum ex partibus paruis, & d. subtile enim est expansum, & dilatatum, &c. i. & causa in hoc, ꝙ subtile debet esse ex

B partibus paruis est, quia debent congregari in eo duo, raritas, & paruitas partiũ. distantia. n. partium adinuicem est causa magnitudinis, & non corrumpit subtilitatem, & tenuitatem. subtilitas. n. & tenuitas quærunt paruitatem partium in profundo, spissitudo autem earum est magnitudo in profundo: & raritas etiam quærit multitudinem foraminũ, ex qua prouenit paruitas partium, spissitudo autem cõtrario. Necesse est igitur vt partes, ex quibus subtile componitur, sit minoris expansionis in tribus dimensionibus, quapropter sunt minores partibus, ex quibus spissum cõponitur. Et contingit etiam eis aliud impossibile propter hoc, qꝛ posuerunt diuersitatem inter spissum, & rarum propter ampliationem foraminũ, non propter prauitatem, et magnitudinem, vt in subtili sint partes pauciores, & in spisso plures, cum fuerint duo corpora æqualia. & etiam rarũ, sicut diximus, necesse est vt sit plurimũ foraminũ, quapropter partes sunt minores. & ex hoc modo non contingit vt sint pauciores. nisi cum fuerint partes in eis in eadem magnitudine, & paruitate. quapropter necesse est vt rarum sit aut pauciorum partium, aut minorum, & impossibile, quod sequitur ex hoc, vnum, & idem est. D. d. &, si ita sit, continget eis necessario, &c. i. cum substantiæ corporum simpliciũ non differant, nisi scd͞m diuersitatem partium in magnitudine, & paruitate, continget eis dicere ꝙ dr̄ie substantiarum corporum sunt propter partes paruas, &

C magnas, ita, ꝙ substantia ignis non differt a substantia terræ, nisi quia ignis componitur ex partibus paruis in vltimo, terra autem ex magnis in vltimo. D. d. Et, cũ posuerint omnia secundum hunc modũ, continget eis dicere ꝙ oĩa elementa sunt in comparatione, &c. i. &, si elementa non differũt, nisi paruitate, & magnitudine: magnum autem, & paruum sunt relatiua: idem. n. est magnum, & paruum in respectu diuersorum: continget vt idem sit ignis in respectu maioris, & aer in respectu minoris, & aqua in respectu alterius. Et, quia hoc impossibile accidit dicẽtibus partes esse indiuisibiles, scd͞m ꝙ ponunt ꝙ illæ partes differũt magnitudine, & paruitate, & ꝙ ista diuersitas est causa diuersitatis corporum cõpositorum ex eis, dixit sicut accidit dicentibus elementa esse plura, &c. & dixit, Dicamus igitur eis, ꝙ cum distinxerint quædã elementa a quibusdã, &c. i. & dicamus istis ēt ex hoc, quod ponitis, ꝙ corpora quatuor simplicia differant ab inuicẽ ꝑꝑ paruitatem, & magnitudinẽ; paruum aũt, & magnum sunt relatiua; continguit necessario vt idem corpus sit ignis, & aer, & aqua. qm̄, cum posuerimus ꝙ aer non est aer, nisi quia partes eius sunt maiores partibus ignis, cõtingit vt in respectu aquæ sit ignis, quia partes eius sunt minores partibus aquę, & in respectu ignis aer, & in respectu terræ aqua, & similiter cõtingit in aqua. D. d. qm̄ partes paruæ sunt in magnis necessario. hoc est quasi causa alia a prędicta. illic enim fecit comparationem de corporibus simplicibus adinuicẽ, inquantũ constituũtur

ex partibus, quæ dñr esse paruæ, & magnæ, hic vero quasi facit cōparationē inter partes existentes in eodē elemento. Quoniam vero hoc contingit dicentibus partes esse indiuisibiles, manifestum est, cum opinentur ꝙ in eodem corpore sint paruæ partes, & magnę, infinitæ, quæ exeūt abinuicem, contingit igitur vt scdm paruas sit ignis, & scdm magnas aqua. Secundum vero opinionem dicentis elementum esse vnum, & ꝙ generatio fit raritate, & densitate, continget necessario vt vnum, & idem elementum sit compositum ex partibus pluribus: rarum enim habet partes paruas, spissum autem magnas. sed inquantum ponunt ꝙ spissum trāsmutatur in rarum, & rarum in spissum, contingit eis vt partes sint paruæ cum magnis, sicut contingit illis. & non solummodo contingit eis, vt idem corpus sit aqua, & ignis tantum, sed eadem pars earum, ex quibus cōponitur illud corpus, in respectu .n. minoris est aqua, in respectu autem maioris est ignis. & ideo dixit quoniam eadem pars in respectu quarūdam partium est magna, & in respectu quarundam est parua. & sic potest intelligi.

Quicunque autem ignem supponunt elementum ipsum, hoc quidem effugiunt, alia vero ipsis irrationabilia accidere est necessarium. Quidam .n. ipsorum figuram coaptant igni, vt ii, qui pyramidē faciunt. Et horum alii quidem simplicius dicunt ꝙ figurarum quidem maxime incisiua est, corporum autem ignis. E

Dicentibus autem ignem esse elementum non contingit hæc contradictio, quæ contingit istis, contra quos loquebamur vsque huc, sed accidunt eis alia irrationabilia. Quidam igitur eorum dicunt ꝙ ignis habet figuram pyramidalem. Et quidam eorum verificant hoc sermone debili simplici, dicendo ꝙ nulla figura est velocioris penetrationis quam pyramidalis, & nullum corpus est velocioris penetrationis quàm ignis: figura igitur ignis erit pyramidalis.

44 Peracta contradictione in prædictos, se modo ad inconuenientia, quæ committuntur dicentem elementum esse ignem, exponenda conuertit, dicens, qui autē posuit elementum esse ignem, non proruit in hoc inconueniens. quod ideo dixit, quia hi existimantes sola condensatione fieri generationem, rarefactione vero minime, in præfata inconuenientia duo, videlicet elementum ante elementum existere, aut elementorū substantiam in numerali quadam proportione consistere, nequaquam prolabuntur. Quod autem non committant inconueniens, dicens ante elementum dari elementum, est ex eo, ꝙ ignis subtilior est omnibus corporibus F alijs, nec secundum, quia non admittunt duas generationes contrarias. Gemina tamen alia inconuenientia horum quoque sermonē consequuntur. dicentes enim elementū ignē, in biformem sententiam partiuntur, vna quidem igni tribuit figuram, alia vero minime. figura autem, quam igni ascribunt hi, qui ei inesse figurā cōtendunt, pyramidalis figura est. Hanc aūt suam opinionem duplici construunt argumento. Primum, quia eiuscemodi figura velocior est omnibus figuris, & magis penetrabilis; igni igitur, cum & ipse penetrabilior sit omnibus alijs corporibus, & velocior in resoluendo, condecens est vt penetrabilior figura adaptetur. esset aūt idipsum validū argumentum, si accidentalis hæc figura essentialis esset elemento.

Cum contradixit dicentibus elementum esse vnum mediorum quatuor corporum, aut medium inter duo illorum, aliud ab vtroque, incępit cōtradicere dicentibus elementum esse ignem tantum. Et, quia hoc dicentibus non contingunt hæc impossibilia, quæ istis contingunt alijs, quia ignis existimatur simplicior quatuor corporibus, & ideo non contingunt eis impossibilia, quæ contingunt dicentibus medium esse, quæ non contingebant eis, nisi inquantum ponebant elementum medium, ideo d. dicentibus autem ignē esse elementum, &c. D. d. sed accidūt eis alia irrationabilia. D. d. Quidam igitur eorum dicunt ꝙ ignis habet figuram

pyramidalem. Et, cum dixit hoc, dedit rationem eorum, super hoc, & dixit Et quidam eorum verificant hoc, &c. Et syllogismus sic componitur, vt apparet. Ignis est velocissimus omnium in transitu; et figura pyramidalis est velocior alijs figuris: ergo ignis habet figuram pyramidalem. & sic faciunt syllogismum ex duabus affirmatiuis in secunda figura. Et etiam, si propositio maior conuerteretur, nõ esset vera, quoniam non omne, cuius pertransitus est velocior in corporibus, habet figuram pyramidalem, nisi in eis, quorum velocitas est in pertransitu propter figuram, & hoc est in habentibus figuras. ignis autem adhuc non est notũ, vtrum sit de habentibus figuras, aut non.

Nõ oẽ, cui' ptransit' est velocior in corpib', hẽt figurã pyramidalem.

Alii vero persuasibilibus dicunt ꝙ corpora quidem omnia componuntur ex eo, quod est subtiliũ maxime partiũ, figuræ vero solidæ ex pyramidibus. quare, quoniã corporum quidem ignis subtilissimũ est, figurarum vero pyramis maxime paruarum est partium, ac prima, prima aũt figura primi corporis est, pyramis vtiq; erit ipse ignis.

Et quidam eorum verificant hoc alio sermone, dicendo ꝙ omnia corpora sunt cõposita ex subtilissimo corporum, & ꝙ melior figurarum est composita ex figuris pyramidalibus. &, cum ita sit, manifestum est ꝙ ignis est subtilior cæteris corporibus, & ꝙ figura pyramidalis est minor, & prior figuris, & necesse est vt prima figura sit in primo corpore, ignis igitur habet figuram pyramidalem necessario.

Secundum vero eorum ratiocinium est, quia, inquiunt, dignum est omnia corpora componi ex igne, eo ꝙ omnibus corporibus subtilior est: figurę aũt ex pyramidali figura conficiuntur: cõsentaneum vtique est primam figurarum inesse corpori primo. & irridendi, iocandiq; more hunc sermonem protulit, veluti testum figuli. Themistius autem horum fauet opinioni, asserens inter hunc sermonem, & eum, quem Aristo. ipse vacuum asseruit in prima huius libri dictione statuit, nil esse discriminis. dixit enim, quia motus simplex prior est motuũ, condecens esse eiusdem motus mobile alijs mobilibus prius existere. dicimus & nos ꝙ sedm hunc eundem sermonem, vt in fronte apparet, fuit eius dictum asserens ꝙ, quia cœleste corpus fuit corporum principium, conueniens erat huic adaptari principium figurarum, videlicet figuram circularem. At re vera diuersitas inter eiusmodi duos, quos ipse assignauit, & hunc, quem hi faciunt, sermonem, est ex eo, ꝙ motus essentialis dispositio est corpori naturali, similiter & figura essentialis est corpori cœlesti, quia per se mobile est, figuræ autem inuentio elementis, vt deinceps monstratur, non consequitur ea necessario. 45

Dicit, Et quidam eorum verificant suum sermonem alia ratione non vera, quãuis sit sufficientior prima, dicendo ꝙ, si omnia corpora debent esse primo cõposita ex subtilioribus corporibus, & sunt composita ex igne, manifestũ est ꝙ ignis est subtilior corporibus cæteris, & ꝙ est prior eis natura. Et etiam, si habẽs figuram priorem omnibus figuris, s. sphæricam, est compositum ex corporibus pyramidalibus, manifestum est ꝙ ista figura est simplicior, & prior figurarũ in natura. Sed Arist. induxit duo præcedentia insimul, deinde duo consequentia insimul, & quasi d. si omnia corpora sunt composita ex subtilioribus corporibus, & corpora sunt composita ex igne, & etiam corpus, quod est primum corporum, scilicet sphæricum est compositum ex corporibus pyramidalibus, ꝙ manifestum est ꝙ ignis est subtilior cæteris corporibus, & prior eis. & manifestum est ꝙ figura pyramidalis est minimum corporum, cum sit elementum eorum. & potest intelligi per meliorem figuram, figura sphærica, & figuræ ęqualium superficierum & angulorum, scilicet quinque dictę in Geometria, quæ sunt figurę elementorum. D. d. necesse est vt prima figura, &c. idest &, cum manifestum sit ꝙ ignis est primum corporum, & pyramis est prima figurarum, & figura prima de

bet esse in primo corpore, manifestum est ꝙ ignis debet habere figuram pyramidalem. Themistius autem dicit ꝙ ratiocinatio istorum, quam reprehendit Aris. eadem est cum ratiocinatione, quam ipse fecit superius in primo libro, in probando ꝙ motus circularis debet esse in corpore cœli. Posuit enim ꝙ iste motus est primus motuū: & corpus cęleste primum corporum: ergo primum debet esse in primo. Et dico etiam ꝙ existimatur ꝙ per istam eandem declarationem declarauit ipse figuram cęli. posuit.n.ꝙ cęlum est primum corporum, & ꝙ figura sphærica est prima figurarum: & figura prior debet esse in corpore priori: ergo figura cęli est sphærica. Dicamus nos igitur ꝙ Aristo. non fundauit hanc demonstrationem, nisi super hoc, ꝙ cęlum necesse est vt habeat figurā, inquantū mouetur per se, & inquantum est animal. &, cum positū fuerit ipsum habere figuram, necesse est secundum demonstrationem illam vt sit spærica. nondum autem declaratū est de elementis, vtrum habeant figuram. sed etiam non videntur habere figuram, vt declarauit, & etiam declarabit post Aristo.

Alii autem de figura nihil enuntiant, subtilissimarum autem partium solum elementum faciunt: deinde ex hoc composito aiunt fieri alia, quemadmodum si ex conflata auri arena. Vtrisq; autem eadem accidunt difficilia. Si enim indiuisibile primum corpus faciunt, rursus venient prius dictę rationes ad eandem hanc suppositionem.

Et quidam aliorum nō fecerunt rememorationem de figura ignea omnino, sed dixerunt quòd ignis est subtilior omnibus aliis corporibus, deinde dicunt quòd ex compositione partium ignis adinuicem, & densitate earum fiunt alia corpora, quia naturaliter fuit tumorosus ignis, &, cum constringitur fiunt ex eo alia corpora secundum cōstrictionem earum. Dicamus igitur quòd accidunt ex istis sermonibus multa impossibilia difficilia. Quoniam, si posuerint primum corpus partem indiuisibilem, venient etiam prædicta inconuenientia in parte indiuisibili.

46 Cumque enuntiauerit sententiam sectæ dicentis elementum esse ignem, nunc hanc ipsam diruere proponit, dicens, quia hi per solam condensationem generāt corpora ex hoc elemento, coguntur dicere alia corpora fieri ex cōpositione partium huius elementi adinuicem, ea compositionis lege, vt inde condensatio emergat, quæ pro illorum sententia rei genita forma est: ideo alterum duorum fateantur oportet, aut ipsum inconueniens, in quod indiuisibilium partium censores præcipitantur, aut elemēti dari elementū, & erit in infinitum progressus, quare nec dabitur elementum primum.

Cum dixit ꝙ quidam dicentium ignem esse elementum, dant ei figuram pyramidalem, dixit etiam ꝙ quidam non dant ei figuram omnino, & vtiq; conueniunt in hoc, quod ignis est subtilior cæteris corporibus, & ꝙ ex diuersitate cōpositionis partium ignis in desitate fiunt cætera corpora ex eo. ignis.n. apud eos creatus fuit tumorosus naturaliter, i. remotus in partibus abinuicem in vltimo: &, cum ille partes constringuntur adinuicem, & appropinquant, si parum, fiet aer, si magis, fiet aqua, & si plus, fiet terra. Et hoc intendebat, cum dixit deinde dicunt ꝙ ex compositione partium ignis, &c. & sermo eius in hoc est intellectus per se. & potest intelligi iste sermo de his, quidant figuram igni, & potest intelligi sicut diximus de vtroq;, cum conueniant in hoc, ꝙ generatio fit ex igne p densationem. Et, cum d. opiniones eorum in hoc, incępit contradicere eis, & d. Dicamus igitur ꝙ accidant ex istis sermonibus plura impossibilia, &c.i. quod, si dixerint ꝙ partes primi corporis, quod est ignis apud eos, quarum constrictio est causa spissitudinis sunt partes indiuisibiles, contingent eis omnia impossibilia, cōtingentia dicentibus partes esse indiuisibiles, quæ iam narrauimus.

A Præterea non contingit hoc dicere naturaliter volentibus consyderare. Si.n. omne corpus corpori comparabile sit secundum quantitatem, habent autem sic proportionaliter magnitudines, & similium partium ad seinuicem, & elementorum, velut omnes aquæ ad omnẽ aerem, & elementi ad elementum, similiter autem & in aliis: aer aũt maior est aqua, & omnino id, quod est subtiliorum partium, eo, quod est crassiorum: manifestum est quòd & elementum aquæ minus erit quam aeris. Si igitur minor magnitudo inest maiori, diuisibile vtiq; erit aeris elementũ. similiter aũt & ipsius ignis, & omnino subtiliorũ.

Et dicamus modo sermonem naturalem, ꝙ impossibile est vt elementum sit pars indiuisibilis. & hoc manifestum est, si perscrutati fuerimus naturaliter de hoc. Quoniam, si hoc fuerit, erit tunc quodlibet corpus declinans aliud corpus in quantitate, & magnitudine. quoniam magnitudo partium consimilium indiuisibilium assimilatur ad inuicem. dico quòd magnitudo corporum totius aquæ assimilatur B magnitudini corporum totius aeris, & similiter de cęteris elementis. & nos non videmus hoc ita, quoniam aer est maior in magnitudine, quam aqua. & similiter omne corpus subtile est maioris magnitudinis corpore grosso. &, si ita sit, manifestum est quòd elemẽtum aquæ est minus elemento aeris. Reuertamur igitur, & dicamus ꝙ, si magnitudo minoris elementi est in magnitudine maioris elementi, necessarium est vt elementum aeris cadat sub diuisione, & similiter elemẽtum ignis, & similiter omnis pars subtilis recipit diuisionem. declaratum est igitur quòd elementum ignis recipit diuisionem necessario.

Exinde sermonem affert, quo monstrat fieri non posse vt simplicium corporũ quatuor elementum sit pars indiuisibilis, nedum ignis, & dixit hoc fieri manifestum, quando fecerimus super hoc scrutinium naturale. si enim hæc quatuor corpora confecta essent ex indiuisibilibus, oporteret vnumquodque ex his genitum corpus in quantitate, & magnitudine adæquari alteri, quia eius partium magnitudo est eadem, si igitur eiuscemodi partes æquales sunt magnitudine indiuisibili, eædemque numero, eo ꝙ infinitæ, vt his placuit, sunt numero, opportunum esset C vniuersalium elementorum corpora æqualis esse magnitudinis. nos autẽ aliter diiudicamus sensu: lõge enim maior est aere ignis, & aer aqua, & hæc maior terra. Hoc sic perspecto, repetit dicens si elementorum magnitudines in maioritate, minoritateque diuersificantur, & composita sunt hæc ipsa elementa ex partibus indiuisibilibus, conuenit eiuscemodi partes variari in paruitate, & magnitudine, eruntque minoris magnitudinis elementi partes minores, & partes maiores erunt elementi maioris. cumque inter elementa maioris molis sit ignis, eius vtiq; partes erũt maiores, quia igitur quod minus est tenet partem in se, partesue maioris, consequens erit partes ignis esse diuisibiles. 47

Cum dixit ꝙ dicentes ignem esse elementum, & ꝙ generatio ex eo fit secundum densitatem, continget ei vt sit compositus ex pluribus partibus in quantitate, & ꝙ illæ partes sunt elementum, quapropter sermo eorum est similis sermoni dicentium partes esse indiuisibiles, &, si dixerint ꝙ illæ partes sunt indiuisibiles, tunc continget eis omne impossibile, quod dictum est in hoc libro, & in Physicis, incœpit etiam hic dicere aliud impossibile, quod contingit eis, & est contradictio Naturalis, non Doctrinalis, & dixit, Et dicamus modo sermonem naturalem, ꝙ impossibile est, &c. idest demonstremus modo rationem naturalem, ex qua apparet ꝙ, impossibile est vt ignis sit compositus ex

partibus indiuisibilibus. Deinde dixit, & hoc manifestum est, si perscrutati fuerint naturaliter de hoc idest & manifestum est ꝙ est impossibile ei, qui naturaliter voluerit perscrutari de hoc, scilicet cum considerauerit in modo transmutationis elementorum adinuicem. Deinde incœpit dicere illum modum, & d. Quoniam, si hoc fuerit, erit tunc quodlibet corpus declinans, &c.i. dicamus igitur ꝙ, si corpora simplicia, quę sunt aqua, ignis, aer, & terra, fuerint cõposita ex partibus indiuisibilibus, necesse est vt quælibet pars alicuius eorum, q̃ generantur ab aliqua parte alterius, sit ęqualis ei in magnitudine, & quantitate, neq; maior neq; minor. v.g. ꝙ, cũ pars aeris sit ex parte aquę, necesse est vt pars aeris sit æqualis parti aquæ, & similiter de aliis. D.d. causam in hoc, & d. q̃m magnitudo partium, &c.i. & hoc necesse est, q̃m partes, quæ sunt in parte elementi, a qua generatio est, & in parte generata alterius elementi sunt æquales in quantitate, & in numero, & in specie. & hoc intendebat, cum d. assimilatur adinuicem, idest in numero, & in quantitate, & forma: quapropter necesse est vt generatũ, & illud, a quo est generatum, sint æqualia, cum vtrumq; sit compositum ex partibus æqualibus in numero, & magnitudine, & specie, & non illic sit vacuum. Et, cum dixit ꝙ necesse est vt magnitudo corporum simplicium sit ęqualis, dixit & nos non videmus hoc ita, q̃m aer est maior aqua. & hoc, quod dixit de elementis, est manifestum. videmus enim ꝙ, cum partes elementi spissioris transmutetur in elementum subtilius, fient maioris corporis. D.d. &, si ita sit manifestum est, &c.i. quia magnitudo aquæ est minor magnitudine aeris: & elemẽta, quę sunt in eis, sunt æqualia numero, consimilia in forma: & vacuũ non est inter has partes, ex quibus cõponũtur hæc corpora; necesse est vt partes, quæ sunt in corpore subtiliori, sint maiores eis, quæ sunt in spissiori. Et, cum posuit hoc, dixit Reuertamur igitur, & dicamus, &c. idest dicamus igitur ꝙ continget ex hoc ꝙ partes, quę sunt in corpore subtiliori, diuidantur in partes, quæ sunt in spissiori: cum quãtitas partis minoris sit in parte maiori, scilicet quia minor partium illarum est pars maioris. Et videtur mihi ꝙ intendat ꝙ, cum elementum alteretur in elementum, continget vt illæ partes alterentur ex magnitudine in paruitatem, si subtile alteretur in spissum, & ex paruitate in magnitudinem, si econuerso. Deinde d. & similiter omnis pars subtilis recipit diuisionem, idest & omne corpus subtile constat ex partibus indiuisibilibus. Deinde d. declaratum est igitur ꝙ elementum ignis recipit diuisionem necessario. & quasi intendit per hoc dicere ꝙ contingit eis dicere, vt ignis, qui est elementum, habeat elementũ, scilicet partes, ex quibus componitur, & illę partes etiam habeant elementa, cum recipiant diuisionem. & vniuersaliter, si dixerint ꝙ illæ partes sunt diuisibiles, continget eis vt elementa sint infinita. diuisio enim in magnitudinibus est infinita. Et vniuersaliter qui dixerint ꝙ elementum est vnum corpus, non possunt euadere a dicendo partes esse. quoniam impossibile est vt corpus fiat a corpore, nisi secundum alterum istorum duorum modorum, aut compositione, aut cõplexione: sed impossibile est vt corpus fiat a corpore vno secundum complexionem: relinquitur ergo secundum compositionem. Et, cum factum fuerit per cõpositionem, necesse est vt corpus, ex quo corpus compositum sit, diuidatur in partes, in quibus fiet magnitudo propter compositionem aliarum partium. & hoc est manifestius de hoc, quod apparet ex suo sermone. Themistius autem exposuit hunc locum sic. ꝙ, si partes, ex quibus elementa componuntur, cum positę fuerint consimiles in paruitate tantum, s. vt sint indiuisibiles, continget ex hoc vt quantitates corporum simplicium sint æquales, &, cum videantur inæquales, cõtinget vt subtile eorum sit ex partibus maioribus, scilicet vt non sint cõsimiles in paruitate. Et ipse opponit huic, dicendo ꝙ non contingit vt quantitates eorũ sint æquales, nisi cum partes eorum non solummodo fuerint æquales in paruitate, sed in numero. Et similiter, si hæc corpora simplicia fuerint posita diuersa in magnitudine non contingit vt partes corporis subtilis sint maiores, nisi numerus fuerit æqualis. Nos autem dicimus ꝙ ex generatione vnius istorum corporum ex altero continget vt illæ partes sint in eis eædem numero. Si igitur generatum, & illud, ex quo generatur, non fuerint ęqualia in magnitudine, continget necessario vt partes

Expõ Themistij.

Themistius contradicit Arist.

Auerrois defensio pro Aris. & cõtra Them.

vt partes subtilis corporis sint maiores, cum fuerint æquales in numero partibus corporis spissioris, scilicet minoris quantitatis. & totum hoc non contingit eis, nisi quia concedunt vacuum esse impossibile.

Si vero diuisibile sit, iis quidem, qui figurant ignem, accidet ignis partem non esse ignem, propterea quòd non componitur pyramis ex pyramidibus. Præterea non omne corpus esse aut elementum, aut ex elemẽtis. pars. n. ignis, neq; ignis est, neq; alterũ elementũ vllum.

Et contradicamus eis, qui figurant ignem, & dicunt quòd ignis est elementum, quia est figuratus prima figura, & dicamus quòd, si ignis est elementum, quia figuratus est prima figura, scilicet pyramidali, & illa figura non est composita ex multis figuris pyramidalibus, continget eis ex hoc sermone vt non sit omne corpus, aut elementum, aut generatum ex elemento. corpus enim ignis non est ignis, neque aliud elementum omnino.

Ad hoc autem, quo igni adaptant figuram pyramidis, ipse respondet, ex hac illorum positione concludi partes ignis non esse ignem, eo ꝙ ostensum iam est omnem ignis partem diuisionem suscipere, pyramidis autem figura nequaquam in pyramidales figuras partitionem suscipere valet: at iuxta illorum sententiam necesse est cuiusq; ignis portiunculę figuram pyramidalem ascribere: vnde omnino sequitur ignis partes non esse ignem, quia pyramidis pars pyramidalẽ effigiem, vt in Euclidis libro ostenditur, minime seruare potest. ꝙ si pars ignis non est ignis, erit ergo nec elementum, neq; ex elemento. quod vtiq; falsum est, & impossibile, s. dari corpus, quod nec elementum, neq; ex elemento. 48

Cum contradixit dicentibus ignem esse elementum, inquantum est subtilissimum oium corporum, incœpit contradicere ponentibus ignem esse elementum, quia habet figurã, quę est elementum figurarũ, s. pyramidalem, & dixit Et contradicamus eis, &c. i. & contradicamus ponentibus igni figurã pyramidalẽ, & dicentibus ipsum esse elementũ corporum, & primum eorum, quia habet figuram primam. qm̃, sicut primũ corpus habet primam figurã, ita ẽt quod habet primam figuram est primũ corpus. D. incœpit contradicere eis, & dixit & dicamus ꝙ, si ignis est elementum, i. ꝙ, si ignis, inquantum est ignis, habet primã figuram, s. pyramidalem, & iam declaratũ est a Geometris ꝙ pyramis nõ diuiditur primo in pyramides, necesse est vt pars pyramidis, quę est nõ pyramidalis, nõ sit ignis, cum omnis ignis habeat apud eos figurã pyramidalem: & sic erit quędam pars ignis, non ignis: quod est impossibile: ergo ignis non habet figurã pyramidalem per se. &, cũ non habeat figuram pyramidalem per se, dignius est vt non sit causa eius, ꝙ sit elementum. Et ex hoc apparet destructio sermonis conuertẽtium hanc propositionem, qui dant igni figurã pyramidalem, quia est elementum corporum. D. d. neq; aliud elementũ omnino. i. ꝙ pars ignis, quę est non pyramidalis, impossibile est dici in eo ipsum esse elementũ, aut ex elemento. ꝙ aũt non sit elementũ, est, quia elementũ apud eos est ignis, quia habet figurã pyramidalem, ꝙ vero non sit ex elemento est, quia apud eos non componitur ex igne.

Iis vero, qui magnitudine determinant prius aliquid elemẽto elementum esse, & hoc in infinitum abire, si omne corpus diuisibile sit, & quod minimarum est partium elementum.

Et contradicamus etiam dicentibus quòd elementum est vnum corpus subtile. Accidit enim ex hoc vt ante elementum sit aliud elementum, & ante illud aliud, & sic in infinitum: & illud corpus, scilicet elementum, est diuisibile, & minimum corpus diuisibile est elementum ex spisso.

49 Quo autem pacto hoc sequatur statim enuntio. Partes nanq; ignis, vnde alia corpora procreantur, aut partibiles dixeris, aut nõ. si non, iam fateris partem indiuisibilem. si partibiles sunt absq; hoc, ꝙ abeat diuisio in partem indiuisibilem, ante igitur illam partem aliam dicis partem, & hanc quidem partibilem, qua rursus aliam ponis priorem, & hanc quoq; diuisionis susceptiuam, & sic in infinitũ abibit dispositio, infinitaq; erunt elementa, siquidem semper pars minor elementum est partis maioris, eo ꝙ in eam resoluitur, quapropter compositionis species erunt infinitæ.

Abbreuiatio.

Vult contradicere dicentibus ꝙ corpus, quod est subtilissimum corporum, est tm̃ elementum. continget enim eis vt ante elementum sit elementum. quoniam, cum apud eos corpus, quod est subtilissimũ corporum, componatur ex partibus minoribus omnibus partibus, ex quibus omnia corpora componuntur, & omne minus se habet minus se, cum diuisio procedat in infinitum, & subtilitas est causa esse aliquod corpus elementum, & causa subtilitatis est paruitas partium, & paruitas partium procedit in infinitum, ergo subtilitas procedit in infinitum. &, quia subtilitas est causa esse aliquod corpus elementum, ergo corpora subtilia, q̃ sunt elementa, sunt infinita, & dixit Et contradicamus etiam dicentibus, &c. iste sermo, secundum ꝙ apparet, est vniuersalis dicentibus elementum esse subtilissimũ corporum, siue ignem, siue aliud. D.d. Accidit enim ex hoc, &c. id est &, cum dixit hoc, quod contingit huic positioni, dedit causam in hoc, & d. & illud corpus, s. elementum, est diuisibile. &c. id est & contingit eis hoc, quia ponunt corpora, ex quibus corpus subtile, quod est elementum apud eos, componitur, esse diuisibilia. & ponunt corpus minus, s. subtilius, quod est minorum partium, q̃ illud, quod est maiorum partium, elementum corporis spissi, s. maiorum partium. Et d. hoc, quia ex istis duabus propositionibus contingit eis vt elementa sint infinita, quarum Vna est, ꝙ corpus subtile, quod est elementum, componitur ex partibus diuisibilibus: quapropter fit ex eis corpus subtilius subtili posito elemento. & Secunda est, ꝙ subtilius est elementum spissioris. Cum ergo posuerimus ꝙ oẽ subtile habet subtilius se, & quod subtile est elementum spisso, continget vt elementa procedant in infinitum. Propositio autem dicens ꝙ subtile est elementum spisso est posita ab eis. Propositio autem dicens ꝙ omne corpus subtile habet subtilius se, licet non sit posita ab eis, tamen sequitur ex sermone eorum, cum subtile componatur ex partibus minoribus, & ꝙ omnis pars parua diuiditur secundum eos in minorem, sequitur enim ex hoc vt omne corpus subtile habeat subtilius se.

Præterea & his etiam accidit dicere quòd idem ad hoc quidem ignis est, ad aliud vero aer, & rursus terra, & aqua.

Et contradicamus etiam eis, dicendo quòd contingit eis etiam idẽ dicere in respectu quorundam esse ignem, & in respectu quorundam aerem, & similiter aquam, & terram.

50 Et hinc insuper sequitur sermo, quem prius exposui, videlicet, si elementorum partes solum differunt in paruitate, magnitudineq;, & eiusdem sunt substantiæ, necesse erit vnum eorum in relatione ad rem quandam esse ignem, & idipsum relatum ad aliud esse aerem, sic de alijs quoq; elementis iudicandum erit.

Magnum & paruum sunt de capitulo relatiuę quãtitatis.

Hoc, quod dixit, est manifestum, quoniam, cum posuerint differentias elementorum, quibus differunt, raritatem, & densitatem secundum magis, & minus, & ignis non differt ab aere, nisi secundum proportionem terminatam inter eos in raritate, & densitate, manifestum est ꝙ, si positum fuerit aliud corpus, cuius proportio in subtilitate ad ignẽ sit sicut proportio subtilitatis ignis ad aerem, necesse est vt illud corpus sit in respectu ignis ignis, & ignis in respectu illius aer, & aqua in respectu illius aer, & terra aqua. quod est impossibile. & totum hoc accidit, quia differentias illorum ponunt ex capitulo quantitatis relatiuæ.

Commune autem iis omnibus peccatum est, qui vnum elementũ supponunt, vnum solum motum facere naturalem, & omnium eun-

dem. Videmus enim omne naturale corpus motus habere principiũ. Si igitur omnia corpora vnum quid sunt, omniũ vtiq; erit vnus motus. & eodem necessarium est, quanto quidem maiora fiunt, moueri magis, quemadmodum & ignis, quanto quidem vtique maior fit, fertur velocius sursum sua ipsius latione. accidit autem multa deorsum ferri velocius. Quare, & propter hæc, & præterea, quoniam determinatum est prius quòd plures sunt naturales motus, manifestum est quòd impossibile est vnum esse elementum.

Dicamus igitur vniuersaliter quòd omnes dicentes elementũ esse vnum peccant manifeste. vnum enim motum ponunt tantum naturalem, & in omnibus corporibus. sed contrarium videtur. Videmus enim quòd omne corpus naturale habet principium motus naturalis. Si igitur omnia corpora fuerint eadem, omnia habebunt eundem motum. & quanto magis corpus fuerit maius, tanto iste motus erit B fortior, verbi gratia, quanto magis ignis erit maior, tanto erit velocioris motus ad superius. & nos videmus multa corpora moueri ad inferius velociter. Propter has igitur rationes, & propter ea, quæ determinauimus superius, dicimus quòd motus naturales sunt plures, & ꝙ impossibile est vnum tantum esse elementum.

Cumq; propriam cuiusq; heresis, dicentis vnum esse elementum contradictionem perfecerit, communem modo contradictionem subnectit, dicens qui ponunt vnum esse elementum, vtiq; vnum dari motum cẽseant oportet: omni nanq; corpori naturali inest principium motus naturalis, & quo maioris magnitudinis corpus ipsum extiterit, eo velocioris erit motus. si igitur vnum esset elementum omnium corporum, idem esset motus, & quatenus ex hoc illo compositum esset maius, eatenus magis appareret eiusce modi in composito ipso motus: at in contrariũ nos edocet sensus, videmus enim alia corpora ferri sursum, aliaq; deorsum: cum igitur simplex motus sit plus vno, erunt vtiq; & simplicia corpora plus vno. Ex hoc itaq; sermone conuincitur dari elementum plus vno. 51

Hęc est contradictio vl'is omnibus dicentibus elementum esse vnum corporũ quatuor. Et ideo dixit Dicamus igitur vl'r, &c. D.d. vnum enim motum, &c. C & hoc, quod dixit, manifestum est. qm̃, cum nullum corpus inueniatur, nisi sit elementum, aut ex elemento, & corpus, quod est compositum ex elemento, impossibile est vt habeat motum naturalem, nisi motum elementi, & pręcipue cum compositum non differt ab elemento, nisi quantitate. Et, cum dixit necesse est eis dicere ꝙ omnia corpora simplicia, & composita habent eundem motum, dixit sed contrarium videtur. Videmus enim, &c. id est videmus enim plures vno motu in corporibus naturalibus. ex quo verificandum est pręcise ꝙ in omni corpore naturali simplici est principium alicuius motus naturalis simplicis, & ꝙ necesse est vt numerus corporum simplicium sit secundum numerum motuum simplicium: quia numerus motuum consequitur numerum suorum principiorũ. D.d. Si igitur omnia corpora fuerint eadem, habebunt eundem motum, id est si elemẽtum sit vnum, erit elementum, & ea, quę componuntur ex elemento eiusdem naturę, & sic corpora non habebunt, nisi eundem motum: sed habent plures: ergo elementum non est vnum. & addit in suo sermone, & quanto corpus fuerit maius, &c. ne aliquis dicat ꝙ motus naturalis est vnus, & idem, & est qui existit in elemento, sed violenti sunt plures. & quasi d. respondendo ꝙ motus naturales sunt plures vno. & signum eius est, quia nos videmus ignem, & aerem moueri ad superius, & aquam, & terram ad inferius, & quanto magis fuerit motus maioris corporis, tantò magis erit velocioris motus, & hoc demonstrat ꝙ

Cõpositũ nõ differt ab elemento, nisi quantitate. Vide oppositũ. 7. Met. te. com. vlti. & 1. de ani. 77. cõ. & 1. Meta. cõ. 12. Vide cõ. Zim.

isti motus non sunt violenti. Deinde dixit Propter has igitur rationes, &c. & sermo eius est intellectus per se.

Summa Sexta. Generationem in simplicibus esse corporibus, elementis scilicet, & hoc secundum partes, secundum totum autem minime.

CVm autem neque infinita sint, neque vnum, necesse est plura esse, atque finita. Considerandum autem est primum, vtrum sempiterna sint, an generata corrumpantur. hoc enim ostenso, manifestum erit & quot, & qualia sint. Sempiterna igitur esse est impossibile. videmus enim & ignem, & aquam, & vnumquodq; simplicium corporum dissolui. Necesse est autem aut infinitam esse, aut stare dissolutionem. Si igitur infinita sit, erit & tempus dissolutionis infinitum, & rursus cópositionis. vnaquæq; enim partium in alio tempore dissoluitur, & cóponitur. quare accidet extra infinitum tempus aliud esse infinitum, cum tempus compositionis infinitum sit, & insuper prius hoc, quod dissolutionis, ita, vt extra infinitum fiat infinitum. quod quidem est impossibile. Si autem stabit alicubi dissolutio, aut indiuisibile erit corpus, in quo statur, aut diuisibile quidem, non tamen vnquam diuidetur, quemadmodum videtur Empedocles velle dicere. Indiuisibile igitur non erit, propter prius dictas rationes. Verum neque diuisibile quidem erit, nunquam autem dissoluendum. minus enim corpus facilius corruptibile est maiore. Si igitur & maius corrumpitur secundũ hanc corruptionem, vt dissoluatur in minora, adhuc quod minus est hoc pati magis est rationabile. Duobus autem modis videmus corrumpi ignem. nam & a contrario corrumpitur extinctus, & ipse a seipso marcescens. hoc autem patitur minor a maiore, & velocius, quáto vtique fuerit minor. quare necesse est corruptibilia, & generabilia esse elementa corporum.

Dicamus igitur quòd, cum elementa non sint infinita, neq; vnum, necessario sunt plura, & finita. Volumus autem modo perscrutari primo vtrum elementa sint æterna, aut generabilia, & corruptibilia. quoniam, cum hoc declaratum fuerit, declarabitur nobis numerus eorum, & natura. Dicamus igitur quòd impossibile est vt elementa sint æterna. videmus enim ignem, & aquam, & omne corpus simplex dissolui, & transmutari. Sed dissolutio aut erit in infinitum, aut cessabit necessario. Si autem dissolutio fuerit infinita, tempus dissolutionis etiam erit infinitum, & etiam tempus compositionis erit infinitum. quia omnis pars elementi dissoluitur in alio tempore. accidet igitur ex hoc sermone vt aliud tempus sit extra tempus infinitum, dico tépus compositionis infinitum. manifestum est igitur quòd, si ita sit, necesse est vt aliud tempus infinitum sit extra tempus infinitũ. quod est impossibile. Si vero dissolutio cessauerit, & steterit, scilicet disso-

lutio elementi in aliquo loco eius, illud corpus aut erit diuisibile, aut non, sed non corruptibile, vt dicit Empedocles. Impossibile autem est vt sit indiuisibile, propter rationes, quas prius diximus. Et etiam est impossibile vt sit diuisibile, sine augmento, & sine diminutione. corpus enim minus est velocioris dissolutionis, & corruptionis, quã maius. Si igitur & corpus maius corrumpitur hac corruptione, scilicet dissolutione in aliud corpus minus, dignius est vt minus recipiat magis dissolutionem, & corruptionem. Videmus quidem ignem corrumpi duobus modis, aut a contrario, aut extinguatur per se. minus autem dignius est corrumpi a contrario maiori, & quanto magis fuerit, minus, tanto magis erit facilioris corruptionis. declaratum est igitur quòd elementa corporum sunt generabilia, & corruptibilia omnino.

Summa Sexta.

Cognito iam non infinita esse elementa, plus tamẽ uno, ex quo concluditur hęc plura esse, & finita, tunc scrutari voluit an hęc ipsa generationis, corruptionisq; susceptiua sint, aut sempiterna existant, atq; perpetua. quę quidẽ dispositio, cum nota erit, quotq; sint numero, & quę illorum natura sit patefactã fuerit, tunc exactam de his notitiam posidebimus. Dicamus igitur fieri nõ posse vt æterna sint elementa, nec vt aliqua illorum portio sit perpetua, eo ꝙ eorum vnumquodq; resolui, & ex magnitudine redigi in paruitatem, ex multitudineq; in paucitatem, sensus in aere, aqua, alijsq; elementorum intuetur. Quod si hęc segregari, dissoluiq; sensus concernat, fieri non poterit quin eiuscemodi eductio, resolutioq; abeat in infinitum, aut finem quendam pertingat. Si finem attingit, aut eiuscemodi finis erit per corruptionem omnium partium elemẽti, aut quia peruenit resolutio ad partem incorruptibilem. si ad partem incorruptibilem, fieri non potest quin hęc ipsa pars incorruptibilis partibilis sit, aut non. at falsum est resolutionem progredi infinitum, eo ꝙ oporteret & compositionem ipsam abire in infinitum, siquidem compositionis tempus conuenit vt maius sit tempore resolutionis, aut ei ęquale, aut minus. si igitur & compositionis, & resolutionis tempus esset infinitum, necesse quidem esset aut rem componi, & resolui simul tempore eodem, aut dari infinitum tempus ante tempus infinitum actu. si aũt resolutionem ad indiuisibile peruenire dixeris, in pręmemorata incõuenientia proruas necesse erit, si ad diuisibile, id necessario corruptionem subibit, eo ꝙ minor omnibus pars erit, & ideo magis susceptiua corruptionis, quã partes reliquę. quippe quod corrumpitur, aut a contrario suo corrumpitur, & hoc quidem per se, aut a simili sibi, & hoc secundum accidens, videlicet qñ contingit inter hęc contrarietas per maius, & minus, quemadmodum lucerna clibano, furnoue imposita extinguitur. si igitur duabus his dispositionibus prouenit corruptio, palam erit ꝙ quo minor res fuerit, eo facilius susceptiua sit corruptionis. quamobrem concludendum est singulis in partibus corruptionis susceptiua esse elementa. 92

Vult in hoc capitulo declarare ꝙ nullum corporum simplicium, quę sunt elementa corporum rerum compositarum, est ęternum, ingenerabile, & incorruptibile, sed sunt generabilia, & corruptibilia secundum omnes partes, siue generatio elementorum adinuicem, & compositorum ex eis fuerit secundum diuisionẽ, aut transmutationem in substantia. qñ, cum declaratum fuerit ꝙ nulla pars relinquatur ex eis, quę non recipiat generationem, & corruptionem, contingit necessario vt generatio, & corruptio eorum sit transmutatio in substantia, nõ in quantitate. & ideo dixit ꝙ ex ista perscrutatione possumus scire naturas eorum. Et incœpit, & dixit Dicamus, &c, i, &, cum hoc declaratum sit, inquiramus vtrum

sunt ęterna, &c. D. d. quoniam, cum hoc declaratum fuerit, &c. id est ꝙ ex ista perscrutatione poterit declarari numerus eorum. quoniam elemēta sunt corpora simplicia: & in hoc omnes conueniunt: corporum autem simplicium, vt dictum est, quędam sunt ęterna, & quędam generabilia, & corruptibilia. &, cum declaratum fuerit ꝙ elementa non sunt ęterna, oportet quęrere numerum elementorū in corporibus simplicibus generabilibus, & corruptibilibus. in hoc igitur est iuuamen in hac perscrutatione in sciendo numerum,[a] & Deus scit. Et etiam ista ex perscrutatione potest scire naturas eorum. quoniam, cum declarauerit ꝙ nulla pars relinquatur, quę non sit generabilis, & corruptibilis, apparebit ꝙ generatio, & corruptio sit transmutatio in substantia, non in quantitate. quoniam, si fuerit transmutatio in quantitate, scilicet in diuisione per quantitatem, necessario continget vnum istorum duorum modorum, aut vt compositum dissoluatur in infinitum, aut vt dissoluatur in partes indiuisibiles, vt post apparebit ex Aristot. Et, cum dedit vtilitatem istius perscrutationis, incœpit dicere Dicamus igitur ꝙ impossibile est vt elementa, &c. id est manifestum est ꝙ impossibile est vt aliquis dicat ꝙ quatuor elementa sunt ingenerabilia, & incorruptibilia secundum partem, cum hoc visum sit. Quod autem potest esse dubium est, vtrum pars, quæ videtur, corrumpatur in omnibus partibus, aut in quibusdam. & ideo dixit Sed dissolutio aut erit in infinitum, aut cessabit necessario. id est sed dissolutio, & corruptio, quæ apparent in parte corrupta, aut procedunt in infinitum, aut cessabunt apud partes non corruptibiles. Et debes scire ꝙ iste sermo est vniuersalis dicentibus ꝙ corruptio sit per dissolutionem compositi in corpora diuersa secundū formam, aut in parte diuersa secundum quantitatem. adhuc enim non est declaratum vtrum transmutatio in elementis sit transmutatio secundum qualitatē, aut secundum quantitatem. Et, cum posuit ꝙ ista transmutatio, & corruptio, quæ videtur in parte elementorum, aut est dissolutio in partes, & illæ in alias, & sic in infinitum, aut cessabit apud partes, quæ non dissoluuntur omnino, aut dissoluuntur secundum totum, ita, ꝙ dissolutio terminabitur in illa parte elementi, quæ videtur dissolui, & d. ꝙ dissolutio fit duobus modis, dissolutio, scilicet in infinitum, & dissolutio, scilicet in aliquod indissolubile: vt, cum destruxerit istos duos modos, relinquatur tertius. Et incœpit primo destruere ꝙ dissolutio impossibile est vt sit in infinitum, & d. Si autem dissolutio fuerit infinita, &c. & intendit per compositionem tempus generationis. & necesse est, si tempus dissolutionis fuerit positum in infinitum, vt tempus compositionis sit in infinitum, quia videtur ꝙ corruptio partis alicuius eorum sit generatio partis alterius, & ꝙ corruptio partis aeris generatio partis aquæ, cum nihil corrumpatur in nihil, & nihil generatur ex nihilo, & necesse est, cum dissolutio fuerit infinita vt dissolutionis tempus sit infinitum. quia, cum dissolutio fuerit infinita, & est motus, tempus eius erit infinitum. Deinde dixit quia omnis pars elementi dissoluitur in alio tempore, id est illud, quod corrumpitur, corrumpitur in alio tempore ab eo, in quo generatur, scilicet ꝙ illud de quo dicitur ꝙ iam corruptum est, postquam fuit. In translatione autem Alfagere scriptum est, ꝙ omnis pars elementi corrumpitur in tempore. & generatur in alio. & hoc non indiget expositione. Et, cum posuit ꝙ tempus corruptionis est aliud a tempore generationis, induxit impossibile, quod sequitur a positione istorum duorum temporum infinitorum, & d. accidet igitur ex hoc vt aliud tempus sit, &c. i. &, cum tempus compositionis sit ante tps corruptionis rei, & tempus corruptionis rei est infinitum, continget vt ante tempus corruptionis, quod est infinitum, sit tempus infinitum, quod est tempus generationis illius rei corruptæ. Deinde dixit manifestum est igitur ꝙ, si ita sit, & c. id est inuenire duo tempora, quorum vtrunque sit infinitum, & infinitum, inquantum est infinitum, impossibile est vt extra ipsum inueniatur aliquid: qm̄ illud, extra quod inuenitur aliquid, non est infinitum in illa parte. Hęc est igitur intentio sui sermonis. & intendit per tempus extrinsecum tempus generationis, & per tempus, extra quod non inuenitur hoc, tempus corruptionis. Et debes scire ꝙ nō est * possibile inuenire tempus infinitum extra tempus infinitum. hęc enim est dispositio temporis pręteriti cum futuro, s. quia tempus pręteritum est extra futurū,

a Deus scit necessarium elementorū, ex quo aliq accipiūt Deū curare inferiora.

Nihil corrūpitur ī nihil, et nihil generatur ex nihilo. Idem 1. Phy. 34.

Digressio, q̄ ostenditur, vtrū posse sit inuenire tps infinitū extra infinitū.

* a. l. ipossibile.

& vtrunq; est infinitum. sed non est possibile tempus infinitum esse extra tẽpus infinitum, nisi inquantum ponitur tempus infinitum in vno duorum extremorũ. & hęc est dispositio temporis preteriti cum futuro. ponere aũt tempus infinitum extra tempus infinitum in extremitate, in qua est infinitum, est impossibile. Et hoc sequitur hanc positionem. qm̃, cum positum fuerit tempus generationis esse infinitum, & extra ipsum fuerit positum tempus corruptionis, tunc extra infinitum est positum aliquid ex parte, ex qua est infinitum. Et apparet hoc, cũ fuerit tempus consideratum secundum esse vnius entis. quod enim est impossibile in hoc modo imaginationis, est inuenire tempus habens esse vnius entis infiniti, & ꝙ extra ipsum sit tempus. qm̃ illud, quod habet naturam vt inueniatur per tẽpus infinitum, habet potẽtiam, qua agit, aut patitur actione, aut passione infinita. &, cum ita sit, necesse est vt extra tempus actionis, aut passionis istius potentiæ non sit tempus oĩno. qm̃, si extra tempus actionis esset tẽpus, non esset infinita potentia. Potentia enim infinita est, s. ꝙ non diuiditur, neq; inuenitur extra ipsam alia potentia infinita, s. ꝙ non diuiditur in duo, ita, ꝙ vtrũq; sit infinitum. qm̃ nõ inuenitur potentia infinita maior, ꝙ̃ potentia infinita. & hoc manifestum est in potentia, inquantum non habet extrema, neq; inquantũ est quantitas. cum vero accipitur inquantum est in habenti extrema, s. tẽpore, tunc existimabitur ꝙ possibile est vt actio eius diuidatur per duo tempora, quorum vtrũq; sit infinitũ. Et ex hoc existimauit Plato ꝙ possibile est aliquid esse generatum, non corruptibile, & aliquid non generabile corruptum in postremo. mutauit enim idolum tẽporis ad idolum potentiæ. & hoc totum declaratum est in fine istius primi libri. Sed, si hoc ĩpossibile esset, quod intendebat, non esset manifestum, nisi per illud, quod declaratum fuit in fine primi tractatus. & manifestatio sui sermonis est, ꝙ impossibile, quod posuit hic, manifestum est per se. Et, cũ destruxit ꝙ corruptio stet in re corrupta, & non corrumpatur secundum totum, d. Si vero dissolutio cessauerit, & steterit, &c. id est, si vero corruptio steterit in re corrupta, quę est* corpus simplex apud aliquod non corruptibile, illud, apud quod stabit, aut est corpus diuisibile, aut indiuisibile. & intendit per elementum vnam partem quatuor corporum, quę uidetur corrumpi quo ad sensum. Et cũ dixit hoc, & apud Empedoclem non corrumpuntur hęc elementa adinuicem, quamuis sint diuisibiles, dixit sed non corruptibile, sicut dixit Empedocles. Et dixit hoc, quoniam, cum corruptio peruenerit ad partem indiuisibilem, impossibile erit ponere eam corruptibilem. cum autem dixerimus ꝙ peruenit ad corpus diuisibile, tunc ponemus corpus diuisibile, quod impossibile est vt recipiat diuisionem, vt Empedocles dixit in totis elementis. & fuit necessarium dicentibus* ꝙ partes elementorum sunt diuisibiles, non corruptibiles ꝙ non sunt elementa, sicut sermo Empedoclis in eis est. Empedocles enim dicit quod partes elementorum sunt non corruptibiles, tamen non ponit partes elementorum elementa eis. nulla enim differentia est inter eos, nisi quia apud Empedoclem nulla pars elementorum corrumpitur, dicens autem hanc opinionem ponit aliam partem elementi corruptibilem, & aliam incorruptibilem: & ideo contingit illud, quod contingit Empedocli. Et, cum terminauit sermonem in istis duabus diuisionibus, incœpit destruere eas, & dixit impossibile est autem vt sit indiuisibile. id est illud, ad quod peruenit dissolutio. Deinde dixit causam in hoc, & dixit propter rationes, quas prius diximus, id est propter impossibilia, quæ contingunt dicentibus partem esse indiuisibilem. Deinde incœpit destruere modum secundum, scilicet vt corruptio perueniat ad partem non corruptibilem, sed diuisibilem, & dixit Et etiam impossibile est vt sit diuisibile sine augmento, & sine diminutione. id est & impossibile est vt illud corpus, ad quod corruptio peruenit, sit diuisibile, & non generabile, neque corruptibile. & hoc intendebat, cum dixit sine augmento, & diminutione. Deinde dixit causam in hoc, & dixit corpus enim minus, &c. id est, & necesse est vt illud corpus, ad quod corruptio peruenit, & dissolutio, sit corruptibile. nam pars minor est facilioris corruptionis, ꝙ̃ maior. D. d. Si igitur & corpus maius corrumpitur hęc corruptione, &c. id est, si posuerimus ꝙ corruptio rei peruenit ad aliquam par-

Plato mutauit idolũ temporis ad idolũ potentię.

* a. l. corruptio simplx.

* a. l. ꝙ partes elementorum diuisibiles, nõ corruptibiles sunt elementa.

tem eius, & posuerimus ꝙ pars minor sit facilioris corruptionis q̃ maior, contin git ex hoc vt illa pars recipiat corruptionem in modo, secundum quem recipit totum, immo dignius est sic illud, quod positum fuit incorruptibile, esse corruptibile. & sic procedet in infinitum. & iam declaratum est hoc esse impossibile. Et, quia positum fuit in hac ratione, ꝙ minus est facilioris corruptionis q̃ maius, incœpit verificare hoc, & d. Videmus quidē ignem corrumpi duobus modis, &c. id est ex sensu, & inductione possumus verificare propositionem, dicētem ꝙ minus est facilioris corruptionis q̃ maius. verbi gratia, quia ignis corrumpitur duobus modis, aut ex se, aut ex suo contrario, & in vtroq; videmus ꝙ ignis paruus est facilioris corruptionis q̃ magnus. uidemus enim ꝙ ignis paruus recipit citius corruptionem, q̃ suum contrarium, quod est magnum, a suo contrario, quod est maius eis. & hoc intendebat, cum dixit minus enim dignius est corrumpi a suo contrario maiori. & disposuit contrarium per maius, quia ex hoc modo corrumpitur, s. inquantum est maius. Et intendit per hoc, quod dixit quod ignis extinguitur ex se, id est extinguitur per defectum materię, in qua retinetur, & secundum rei veritatem corruptio eius propter consumptionem materię est etiam ex contrario, sed modo accidentali, cum contrarium non potest corrumpere ipsum, dum habuerit materiam conuenientem sibi. & dixit hoc, quia nihil corrumpitur per se in rei veritate, sicut nihil generatur per se in rei veritate. Et, cum compleuit declarationem, quam intendebat, fecit rememorationem de hoc, & d. declaratum est igitur, &c. id est declaratum est igitur ꝙ omnis pars elementorū recipit generationem, & corruptionem in omnibus partibus. & hoc demōstrat eas esse compositas ex materia, & forma, & ꝙ generatio, & corruptio in eis est in forma, vt declaratum erit in alio loco. B

Nihil corrūpitur, nisi a suo maiori.

Documentū Corruptio ignis pp consumptionem materiæ est ēt a contrario, sed modo accidētali

Summa Septima, Elementorum generationem nec ex non corpore, nec ex alio corpore, sed ex alterutris esse docens.

QVoniam autem generabilia sunt, aut ex non corpore, aut ex corpore erit generatio. &, si ex corpore aut ex alio, aut ex seinuicem.

Dicamus igitur quòd, cum elementa sint generabilia, & corruptibilia, necesse est vt sint aut a nullo corpore, aut ex corpore. &, si fuerint ex corpore, aut erunt ex alio corpore ab eis, aut ex seinuicem. C

Summa Septima.

53 CVmq; patefactum sit hęc pati generationem, corruptionemq; secundū singulas eorum partes, modo inquirendum duxit ex quo nam illorum fiat generatio, & dixit necesse est horum generationem ex corpore, aut ex non corpore, si ex corpore erit quidem hoc ex corpore alio, aut ex alterutris.

Quia hoc, quod videtur sensu, de generatione istorum elementorum abinuicē, non est sufficiens, vt existimatur in habendo certitudinem in generatione eorū abinuicem essentialiter, incœpit perscrutari de hoc. qm̄ quemadmodū hoc, quod videtur sensu de corruptione eorum, non est sufficiens in certificatione, ꝙ illud, quod corrumpitur secundum oēs partes, ita est hoc, quod videtur sensu de generatione eorum adinuicem, s. ꝙ non est sufficiens de certificatione in hoc. & ideo, cum perscrutatus fuerit de prima intentione, & declarauit ꝙ illud, quod corrumpitur ex eis, corrumpitur secundum oēs partes, et similiter illud, quod generatur, incœpit perscrutari de secunda intentione, & est vtrū generentur abinuicē essentialiter, aut non, & d. Dicamus igitur ꝙ, cū elementa, &c. i. &, cum verificatum

si q elementa sunt generabilia,& corruptibilia secundũ omnes partes, necesse est vt generatio eorum sit,aut ex nullo corpore,aut ex corpore.& manifestũ est quia ista questio non ordinatur,nisi postquã cognitum fuerit q sunt generabilia,& corruptibilia secũdum omnes partes.qm̃,si essent generabilia,& corruptibilia secundum quasdam partes,tunc generatio,& corruptio essent compositio,& dissolutio.&,si ita esset,nõ quęreretur vtrum esset possibile ea generari a nullo corpore,aut ex corpore. Et,cum d.q si sint generabilia,& corruptibilia secundũ omnes partes,necesse est vt generatio eorum sit ex nullo corpore in actu,aut ex alio corpore in actu,incœpit diuidere alterum istorum duorum modorum, & d. & si fuerint ex corpore,aut erũt ex alio corpore ab eis,aut ex inuicem.& manifestum est quod ista diuisio est bene contradicibilis, & in ea est contradictio manifesta.

Qui igitur ex incorporeo generat sermo facit vacuũ.Omne.n.qđ fit,in aliquo fit,& aut incorporeum erit id, in quo est generatio, aut habebit corpus.Et,si habebit corpus,duo simul erũt corpora ĩ eodẽ, id,qđ fit,& id,quod pręexistit.Si aũt incorporeũ,necesse est vacuum esse separatũ.hoc aũt quòd impossibile sit ostẽsum est & prius.

Dicamus igitur quòd sermoni dicentis elemẽta fieri ex non corpore contingit dicere vacuum esse necessario.Omne.n.generatũ aut est in aliquo corporali,aut in aliquo incorporali. Si igitur in corpore, erũt duo corpora in eodẽ loco.s.corpus generatum,& corpus,qđ fuit ante ipsum,in quo generabatur.Et,si locus,ĩ quo corpus generabatur, fuerit sine corpore,erit vacuũ necessario,& sic separabit a corpore generato.& hoc est impossibile,sicut declarauimus superius.

At falsum est horum generationem esse ex nõ corpore,alioquin vacuum oporteret admittere, eo q omne genitum aut generatur in loco, vbi nullum locatur corpus,aut in loco,quem occupat corpus:impossibile autem est id generari in loco,quem occupat corpus,sequeretur enim duo corpora eodem in loco consistere: cumque hoc fieri nequeat,relinquitur vt eius generatio fiat in loco, vbi nullum adest corpus: at locus,vbi non est corpus,vacuum est necessario.Cum igitur vacuum inueniri sit impossibile,partes elementi generari ex non corpore quoque impossibile esse conuincitur. 54

C In hoc capitulo vult destruere duas diuisiones syllogismi prędicti ad confirmandum tertiam,& d. Dicamus igitur,&c.i.& intendit per non corpus, nõ corpus in actu,non priuationem simplicem. Generatio enim est motus,motus autem indiget subiecto necessario, & etiam res generata alia est a re, quę fuit apta vt esset.vnde necesse est subiectum esse in generatione,sicut in alijs transmutationibus,sed tamen in substantia est in potentia,& in alijs transmutationibus in actu. Ipse ergo non quęrit in hoc loco vtrum elementa sint generata ex non esse, aut ex corpore.quoniam,si ita esset,contingeret vt non esse esset illud,quod generatur.s.illud,in quo est motus generationis.& ideo propositio dicens q ens nõ generatur a contrarijs,& ex non esse,concessa est ab Antiquis,sicut calor nõ generatur a frigore,& vniuersaliter contrarium ex contrario. Sed quęrit hoc, vtrum elementum generetur ex corpore in potentia,aut ex corpore in actu. Et, cum d. q cõtingit huic positioni vacuum esse,dedit causam in hoc,& dixit Omne enim generatum,&c.i.quoniam,cum necesse sit vt omnis generatio sit in subiecto,necesse est vt illud subiectum,aut vt non participet corporeitate,vt quãtitate, neq; alio accidente,aut vt existat in corpore prius. Et, cum posuit hanc diuisionem, incœpit dicere impossibile,quod sequitur positionem,q hoc subiectũ est corpus in actu,& d. Si igitur in corpore erunt duo,&c.i. si subiectum generati fuerit corpus in actu,cõtingit vt duo corpora penetrẽt se adinuicem,ita,q occupẽt vnũ,et eundem locum, V.g.si subiectum generationis ignis ex aere fuerit aer, & subie-

Quod gñatio indiget subiecto et qũo eius subiectũ differt ab aliarũ trãsmutationum subiecto.

ctum existet in re generata, iam enim est pars, contingit vt ignis generatus ab aere sit aer, & ignis insimul, & vt locus, quem occupat totus aer, aut pars eius in hora, in qua aer occupat ipsum, sit idem cum loco, quem occupat ignis in illa hora. Et, cum destruxit hunc modum, incœpit destruere secundum, & d. Et, si locus, in quo corpus generabatur, &c. id est, &, si locus, in quo generabatur corpus, non est corpus in actu, sed est corpus in potentia, possibile est vt locus istius subiecti sit vacuus, antequam corpus fuerit generatum in eo. &, si corpus fuerit in eo, erit accidentalis. &, si hoc fuerit possibile, inuenietur vacuum necessario. Et, cum d. hoc, dedit causam, & dixit, & sic separabitur a corpore generato idest, & necesse est, si generatio fuerit ex corpore in potentia, vt sit vaccuum. quia actus separabitur a potentia in generato, & sic separabitur dimensio a materia, & erit dimensio separata. & hoc sonat vacuum. Deinde dicit & hoc est impossibile, sicut declarauimus, & est in Quarto Physicorum. hoc igitur apparet de explanatione huius capituli. Themistius autem, & Alex. intendunt ex suo sermone ꝙ omne generatum aut erit in loco, in quo non est corpus, aut in loco, in quo est corpus. deinde intelligunt residuum sermonis ita. &, si generatum fuerit in loco, in quo est corpus, continget vt duo corpora sint in eodem loco. &, si generatum fuerit in loco, in quo non est corpus, continget vt vacuum sit. & quasi Aristot. non induxit hunc sermonem apud eos, nisi ad declarandum quomodo continget vacuum esse expositione generati, ꝙ sit generatum non ex corpore, sed ex corpore in potentia. Et hoc non est verum, vt mihi videtur. quoniam qui ponit generatum esse generatum a corpore in potentia, bene potest, vt non ponat locum, in quo existit generatũ esse vacuum, sed ponet ꝙ in eo existet corpus, sed recedet omni modo ab illo loco, & sic non sequitur vt duo corpora penetrent se adinuicem. videmus enim ꝙ omnia corpora liquida sic intrant vasa. s. exeunte aere, & intrante liquido. Si autem intellectum fuerit ex sermone eius ex hoc, ꝙ dicit corporale, & non corporale materia, tunc intentio eius erit demonstrare quomodo possumus dicere ꝙ corpus generatur a corpore. Quomodo autem sequitur ponẽtem generatum ab aliquo in potentia vacuum esse, manifestum est ex hoc, quod dixit, de separatione dimensionum a materia. quoniam, cum illud, quod est in potentia, separatum fuerit ab eo, quod est in actu, ita, ꝙ illud, quod est in potentia, remaneat per se, dignius est vt illud, quod est in actu, remaneat in se, scilicet dimensiones, quod est vacuum. Themistius quidem dicit ꝙ iste locus est valde ambiguus ad intelligendum. d. etiam & in sermone Aristo. est difficultas, & curtis transpositio in verbis. Et ego quero ab illis de hoc, quod magister dixit, ꝙ omne generatum, aut fuit generatum in aliquo non corporali, aut in aliquo corporali. si intendit locum ita, ꝙ intentio sermonis sit talis, omne generatum, aut est generatum in loco, in quo est corpus, aut in loco, in quo non est corpus: &, si est generatum in loco, in quo est corpus, continget vt duo corpora sint in eodem loco: &, si generatum fuerit in loco, in quo non est corpus, continget vacuum esse. Et ego quæro, vtrum concedant ꝙ hæ propositiones possunt dici de omni generato, aut non. Si igitur dixerint concedendo has propositiones esse veras, & concesserint vacuum non esse, continget ex hoc vt generatio non sit omnino. & siue posuerimus generatum esse generatum ex aliquo in potentia, aut ex aliquo in actu, idem consequitur. & hæc expositio Themistij, & Alex. esset apta, si veritas harum propositionum consequeretur positionem, generatum esse generatum a corpore in potentia. Et hoc, quod dicunt, ꝙ signum, quod non intendebat per non corporale materiam, est, quia qui hoc posuerit, ponit materiam esse non materiam. continget enim ex hac positione ꝙ materia non sit pars corporis. quia, cum separata fuerit a corpore, non erit pars eius. Et nihil est quod dicunt. quoniam non intendebãt per suum sermonem ꝙ generatum est in materia ita, ꝙ materia non sit pars eius, sed vt sit pars eius, & non fuerit abstracta a corporeitate, nisi ante generationem ab ea. &, si intenderẽt ꝙ est in materia, & ipsa ante fuit non abstracta a corporeitate, tunc esset sermo verus, & non sequeretur ipsum vacuum esse: sed non contingit vacuum esse a generatione corporeitatis in materia, nisi cum materia fuerit posita ante generationem.

Marginal notes (left margin):

Themistij, & Alex. expositio. (beside "sicut declarauimus…")

Impugnatio Auer. cõtra expositionẽ Themistij, & Alex. (beside "re in potentia. Et hoc non est verum…")

Marginal letters (right margin): E (beside "cuum esse expositione generati…"); F (beside "si intendit locum ita…")

At vero neque ex corpore aliquo contingit fieri elementa. accidet enim aliud corpus elementis prius esse. hoc autem, si grauitatem habebit, aut leuitatem, elementorum erit aliquod. nullam autem cum habeat propensionem, immobile erit, & mathematicum.[a] tale autem cum sit, non erit in loco. in quo.n.quiescit, in hoc & moueri potest. & si vi, præter naturam, si autem non vi, secundum naturam. Si igitur erit in loco, & alicubi, erit aliquod elementorum. Si autem non erit in loco, nihil ex ipso erit. quod enim fit, & ex quo fit, necesse est simul esse. Quoniam autem neque ex incorporeo fieri est possibile, neque ex alio corpore, ex seinuicem fieri relinquitur.

a Corpus mathematicum non est in loco. Sed huius oppositũ reqre.4.Ph. 47.76. & 1. de Ge. 44. Vide contra Zim.

Et dicamus ꝙ impossibile est vt elementa sint ex alio corpore. accidit enim ex hoc vt aliud corpus sit ante elementa. &, si ita fuerit, aut erit graue, aut leue, & tunc erit vnum elementorum. aut non erit graue, neque ponderosum omnino, & tunc erit vnum corporum geometricorũ sine motu. &, si ita fuerit, non erit omnino in loco. quia in loco, in quo existit, illuc mouetur, aut violente, aut non violẽte. si violente, tunc motus eius erit accidentalis, & extra naturam, &, si nõ violente, motus eius erit essentialis, & naturalis. Et, si fuerit in loco erit vnum elementorum. Et, si non fuerit in loco, nihil erit ex eo omnino. quoniam generatum, & illud, ex quo fit generatio, erunt insimul necessario. Etiam dicamus quod declaratum est quòd impossibile est vt elementa sint ex corpore, aut non ex corpore, relinquitur ergo dicere quòd generantur ex inuicem.

Hæc autem generari ex corpore præter quatuor elementa similiter fieri non 55
potest. quippe hoc corpus prius esse elementis necesse erit, non igitur aufugiet id ipsum corpus, quin procliuitátem, scilicet grauitatem, leuitatemue teneat, vel nõ. si non, nullum haberet motum, vt superius explanaui: quapropter non erit huiuscemodi corpus naturale, sed mathematicum. Quod si id mathematicum esse adstrueris, prorsus in loco esse non poterit. si enim esset in loco, esset ibi aut quiescens, aut motum, si quiescens, aut violenter, aut per naturam, si violenter, ergo mobile illinc per naturam, quapropter non mathematicum, sed naturale corpus erit, si iccirco fieri non potest vt corpus mathematicum sit in loco, quia contingeret necessario ipsum esse vnum elementorum quatuor. ꝙ si non est in loco, non generabitur ex eo corpus, siquidem genitum, & id, ex quo fit generatio, oportet vt sint ambo in loco vno. Præterea, si non est in loco, nullum habebit esse extra animam, nedum ꝙ ex eo aliquid generetur. & hoc, quia si necesse est omne corpus extra intellectum esse in loco, oportet iuxta conuersionem contradictionis, quod non est in loco, non esse extra intellectum corpus: quod autem non est extra intellectum corpus, ex eo nihil generari potest. Cum igitur fieri nequeat generari elementa ex non corpore, nec ex corpore alio ab ipsis, consequens erit horum generationem fieri ex alterutris.

Quia generatio elementorum ex corpore intelligitur duobus modis, quorum Vnus est essentialiter, scilicet ꝙ si corpus generatum, & corpus, ex quo generatio fit, sit subiectum in actu corporis generati, Secundus est vt sit generatum ex corpore in actu accidentaliter, scilicet secundum ꝙ impossibile est in subiecto, quod est in potentia, ex quo generatio fit essentialiter, vt denudetur ab actu. Et quia iam destruxit ꝙ generatio fit essentialiter, & destruxit quod generatio sit ex corpore in potentia denudato ab actu, relinquitur igitur vt sit ex corpore in actu, sed accidentaliter, & ex corpore in potentia essentialiter. Sed, quia hoc

diuiditur in duo.s.aut vt illud corpus sit aliud ab elementis, aut sit vnum eorum, incœpit destruere quod illud corpus sit aliud ab elementis, ad confirmandum quod elemēta generantur ex inuicem, & dixit Et dicamus quod impossibile est vt elementa sint ex alio corpore. Et intelligēdum est secundum modum accidentalem, non essentialem. sequitur. n. ex eo vt duo corpora sint in eodem loco. quoniam, cū fuerit impossibile vt sit essentialiter, & fuerit impoſe vt sit a nullo corpore in actu, quoniam sequeretur ex hoc vacuum esse, necesse est vt sit ex corpore accidentaliter. i. accidit subiecto, ex quo est generatio, vt sit in actu, ne inueniretur vacuū. & secundum hoc erit generatio ex corpore in potētia essentialiter, & ex corpore in actu accidentaliter. & totū hoc declaratum est in Primo Physicorū. Et, cum dixit quod impossibile est vt generatio fiat ex alio corpore ab elementis, incœpit declarare hoc, & d. accidit enim ex hoc, &c. i. quoniam accidit ex hoc, vt aliud corpus sit prius istis corporibus vocatis elemēta. Et, cum induxit hoc consequens, incœpit destruere ipsum, & d. aut erit graue, aut leue. i. & illud corpus, inquantum est elementum, necesse est vt sit graue, aut leue. & diximus inquantum est elementum, vt exciperemus corpus cœleste, quod non est elementum. D. d. & tunc erit vnum elementorum. i. vnum istorum quatuor simplicium. quod est incōueniens. D. d. aut non erit graue, neque ponderosum, &c. i. aut illud corpus non habebit grauitatem, neque leuitatem: & tunc erit corpus non naturale, cum careat motu. Et debes scire quod intendebat per hoc, quod dixit non graue, neque ponderosum, negationem simplicem, ecōtrario illi, quod dicebat de cœlo, cum dixit de eo neq; graue, neq; leue. illic enim intendebat quod cœlum habet naturam, de qua non dr graue, neque leue. D. incœpit declarare quod, cum non habuerit motum non erit in loco omnino, & d. quia in loco, in quo existit, &c. i. & hoc necesse est. Omne. n. quod in loco est, aut est quiescens, aut est motum: & vtrunque aut violente, aut naturaliter. D. d. si violente. tunc motus eius erit accidentalis, & extra naturam id est, ex quo sequitur vt habeat motum naturalem. D. d. &, si non violente, motus eius erit essentialis, & naturalis. i. & sequitur, cum positum fuerit in loco, vt moueatur, & ex motu eius continget vt habeat motum naturalem: ergo erit corpus naturale, non mathematicum. D. d. Et, si fuerit in loco, erit vnum elementorum, &c. i. & aliud signum, quod impossibile est aliud corpus esse rerum ab iis quatuor: ex quo possibile est vt fiāt hęc quatuor. loca. n. terminata sunt, & sunt loca quatuor istorum. si igitur fuerit sicut dixit, in loco erit, aut sursum, aut deorsum: et sic erit vnū corporū quatuor. &, si non fuerit in loco, nihil generabitur ex eo. generatum enim, & ex quo est generatio, sunt in eodem loco necessario. Et, cū declarauit quod impossibile est vt hęc quatuor corpora generentur a corpore, aut a non corpore, alio, ab eis, fuit eis necesse vt generarentur adinuicem secundū reciprocationem: cum sit declaratum quod nullum eorum est elementum cęteris. Et intendebat, cum d. a corpore, aut a non corpore. i. a corpore alio ab eis. D. d. relinquitur igitur dicere quod fiunt ex inuicem. i. secundum reciprocationem. Et ex hoc apparet quod subiectum eorum sit idem, & quod sint composita ex materia, & forma, & pręcipue, cum declaratum sit quod impossibile est vt generentur ex inuicē, secundum dissolutionem in superficies, aut in partes diuisibiles.

Documētū. Aliter corpus mathematicum est nō graue, & non leue, & aliter cœlū.

Summa Octaua. Antiquorum Sermones de mutua Elementorum generatione refelit.

Caput Primum. Contradicit dicentibus generationem Elementorum esse per modum segregationis, & exitus.

Rursus igitur est considerandum quisnam generationis ex seinuicem modus sit. vtrū vt Empedocles dicit, & Democritus, an vt ii, qui in superficies resoluūt, an alius prǽter hos aliquis modus est. Empedocles igitur, & Democritus

ignorát ipsi seipsos non generationem ex seinuicē facere, sed apparē tem generationem. nam vnumquodq;, quod inest, segregari inquiūt, nouam ex vase sit generatio, sed non ex quadam materia, neq; generari, mutato aliquo.

Volumus igitur perscrutari quomodo elementa generētur ex inuicem, vtrum secundū ꝙ Empe. & Demo. dicunt, aut secundū dissolūētes corpora in superficies, & laminas, aut alius modus est, & aliud ingenium. Dicamus igitur ꝙ sequaces Empedoclis, & Demo. ignorauerunt, & obliti sunt se, quia non confirmauerunt generationem verum, & non fuerunt confessi, nisi ꝙ elementa generentur ex inuicem, sed ipsi confirmant per hoc generationem sophisticā. dixerunt enim ꝙ elementa sunt conclusa inuicem, & egredientia ex inuicem, sicut facere filios: & ꝙ generatio est exitus rerum, sicut ignis a lapide apud ...um non quòd res generetur a sua materia, secundum alterationem, & transmutationem.

Summa Octaua.

Perspecto elementa generari ex se mutuo, ad generationis modum nūc scrutandum accingitur, & sufficiens sit necne id, quod de hoc senserunt Antiqui. 56
Dixit bipartitam de hoc Antiquorum dari sententiam. Prima est Empedoclis, & Democriti, opinantium elementa latitare in seinuicem, generationemq; nil aliud esse, quam exitum, & segregationes eorum abinuicem. Secunda opinio, Platoni ascripta ponit elementa generari ex se mutuo per resolutionem triangulorum, ex quibus compositum est elementum, quod corrumpitur in triāgulos, ex quibus generatur genitum elementum. Habet enim hæc opinio fundamentum, ꝙ plures Antiquorum vnicuique elementorum aliquam adaptarunt figuram ex figuris solidis quinque, compositis ex superficiebus, & æqualium laterum triangulis, quas Euclidis liber tradidit. vtpote igni attribuunt pyramidem figuram. s. quam continent trianguli quatuor æqualium laterum, & terræ adaptant cubum, & aquæ figuram viginti basium, aeri vero octo basium figurā. quia igitur eiuscemodi figuræ resoluuntur in triangulos, trianguli vero non in aliam resoluuntur figuram, visum fuit Platoni elementa constare ex triangulis, triangulos vero nō transmutari adinuicem. & in summa quicunque cogitat elementa propriam sortiri figuram, eorumque differentiam statuit per figuras, eundem credere oportet hæc fieri ex se mutuo, siue secundum præmemoratum hunc modum, siue secundū alterationem, quemadmodum a figura in figuram trāsfertur aer. Cum igitur Antiquorum de reciproca elementorum generatione, deque eorundem essentialibus differentijs opiniones tot sint, inquisitionem nunc de his facere accepit. & quod in horum contradictionem enuntiat capita tria absoluunt. Primum contradicit asserentibus generationem. Secundum inuehitur contra ponentes elementorum compositionē esse ex triangulis, in eosq; hæc ipsa resolui. Tertium vniuersaliter refellit dicētes essentiales differētias, quibus diuersificātur elementa, esse figuras.

Cum declarauit ꝙ elementa sunt generabilia ex inuicem, incœpit perscrutari secundum quem modum generantur ex inuicem, & d. Volumus igitur perscrutari, &c. i. &, cum declaratum sit ꝙ elementa sunt generabilia secundū oēs partes, & ꝙ generantur ex inuicem, volumus modo perscrutari de modo, secundū quem generantur ex inuicem. D. d. vtrum secundū Empe. &c. i. & debemus, &c. i. Et quoniam ista quæstio impossibile est vt declaretur secundum syllogismum hypotheticū, cū opiniones, quæ sunt dictę in modo gñationis elementorum, nō sint cōtradictoriæ, incœpit primo narrare opiniones famosas in hoc suo tempore, & cō-

Liber de cęlo p̄cedit librum de generatiōe, & Corruptiōe. Idē supra. c. 42. & in 1. Meteororū com.1.

tradicere eis.& hoc erit in hoc libro.deinde inducit modum generationis verum D
in libro de Generatione,& Corruptione.& ideo contingit huic libro vt sit quasi præcedens librum Generationis.& non tm̄ intendit contradicere Empedocli, & Democrito,sed omnibus dicentibus generationem esse congregationem,& corruptionem esse segregationem. Quoniam omnis ponens ꝙ generatio est ex subiecto in actu, necessarium est ei dicere ꝙ res generabiles ex inuicem generatur secundū modū latitationis,aut ponere ꝙ generatio est in qualitate,nō in substantia.Sed iam narrauit in libro de generatione, & in libro de Anima ꝙ Empe.opinabatur ꝙ quatuor elementa non generantur ex inuicem.& forte hic nō attribuit hunc sermonē ei,nisi quia contingit ei vt elementa sint existentia in cōposito in actu modo latitationis.Et,cum dixit has duas opiniones, quas Antiqui sustinebant in modo generationis elemētorum, incœpit contradicere dicentibus generationem esse ex corporibus in actu, siue diuisibilibus, siue indiuisibilibus, sicut opinabatur Empedocles,& d.sequaces Empedoclis,&c.idest & isti homines,sicut dixit,& omnis dicens ꝙ gn̄o est congregatio, & corruptio segregatio oblitus est sui,cum fuerit perscrutatus de aliquo. & dat causam, ex qua sequitur contradictorium eius,quod sonat nomen illius,de quo perscrutatur. quoniam isti homines,cum perscrutati fuerint de modo generationis, dixerunt cōgregationē, obliuiscēdo hoc,quod sonat hoc nomē generatio.& nulla obliuio est maior ista, B

Nulla obliuio maior ē ista. s. cū qs pscrutaturde causa alicuiusrei,& dat cām destruētem intētionē nominis illius rei.

scilicet ꝙ,cum aliquis perscrutatur de causa alicuius rei,& dat causam destruentem intentionem nominis illius rei:sicut istis accidit hominibus. generatio enim significat esse alicuius non entis:isti autem dicunt ꝙ generatio est congregatio: quapropter contingit eis vt generatio sit eius,quod est ens,cum congregatio non existit in prædicamento substantiæ.& dixit ꝙ confirmant generationē sophisticam,quia hoc,quod significat nomen generationis secundū rationem eorum, nō est illud,quod significat nomē generationis veræ.D.d.dixerunt enim ꝙ elementa sunt conclusa inuicem,&c.idest,vt mihi videtur,quod hoc contingit democrito,& Empedocli,& omni dicenti generationem,& corruptionem esse congregationem,& segregationem.Empedocles enim & Democritus non dicunt generationem esse,sed Anaxago as,& eius sequaces.s.dicentes elementa esse consimilium partium,vt dictum est in multis locis. & dixit sicut facere filios, quia filius est clausus in matrice.D.d.ꝙ generatio est exitus rerū,sicut ignis a lapide apud pulsum,non quod res generetur a sua materia,secundum alterationem, & transmutationem.i.& hoc,quod dicunt in modo generationis,inducit homines opinari ꝙ generatio non est nisi apparentia eius,quod latuit.vt existimatur de igne, qui fuit clausus in lapide,& post collisionē apparuit:non ꝙ res generetur a sua materia post alterationē,& transmutationem,sicut videtur sensu in multis generabilibus. Et d.secundum alterationē, & transmutationem. quia generatio est E
apud dicentes generationē esse in capitulo translationis, non in capitulo trāsmutationis:& exitus ignis a lapide est ex capitulo alterationis, & transmutationis, sed tamē induxit exēplum de eo,qm̄ apparet,& non est ex capitulo translationis.Et in translatione. Albefagar est aliud exemplū nobilius, & est illud. dicūt enim ꝙ elemēta sunt clausa adinuicē,& non generantur ex inuicē,nisi secūdum apparentiam eorum adinuicem,ita,ꝙ generatio non est,nisi exitus rerum, sicut exitus eius,quod exit a vase,non ꝙ generentur ex inuicem secundum alterationem.& hoc est intellectum per se.sed videtur ꝙ iste vir non transtulerit nisi secundum intentionem,non secundum verba.

Exitusignis a lapide ē in capl'o alteratiōis,& trāsmutationis.

Deinde,& si sic,non minus sunt absurda quæ accidunt. eadem.n. magnitudo nō videtur per constrictionem fieri grauior. Necesse aūt est hoc dicant,qui aiunt aquam,quæ inest, segregari ex aere.cum n. aqua ex aere facta est,grauior est.

Et dicamus ēt quòd accidunt ex hoc sermone multa extra rationem.corpus enim,cum fuerit in aliqua quātitate,deinde inspissatur, & constringitur,nihil additur in sua operatione.Et necesse est hoc di

centibus latitationem esse. dicunt enim quod aqua clausa est in aere, & non est aqua, nisi cum exierit ab eo, & apparuerit. sed nos videmus quod, cum aqua exierit ab aere, quod est grauior quam in aere.

Caput Primum.

Dixit, Empedocles aũt, & Democratica secta, ex quo asserunt generationẽ fieri per latẽtiam, fateri coguntur nullam re vera generationem inueniri, vnde generationis causam tradere opinantes, ipsam generationem prorsus e medio tollunt, & auferunt a rebus generationem. iuxta illorum placitum imaginaria quidẽ, non re vera gñatio est. quippe, si in seinuicẽ latẽt elementa, & exinde a seinuicẽ exeũt, & segregantur, nulla ibi in re erit gñatio: generatur. n. quod esse acquirit post eius nõ esse, latitans vero iã est, sed ipsum non concipit sensus. Hos insuper, inquit, varia sequuntur incõueniẽtia, et tres proprias in horum destructione contradictiones statuit. Prima cõtradictio hac serie depromitur. Si aquæ verbi causa latitarẽt in aere, mouerẽtur vtiq; aquę deorsum, sicut mouẽtur, qñ segregantur, & exeunt aerẽ. i. sic illis inesset grauitas, qñ latitãt, sicut qñ iam de aere exierint: at grauitas ipsa innouatur, dũ separãtur ab aere: nõ igitur cẽsendum est latitasse aquas in aere. huius aũt positionis cẽsores causam, qua aquis adhuc latẽtibus in aere nõ insit grauitas, esse dicũt, quod, dũ latitãt, sparsę sunt in aere, qñ autem exeũt, grauitatẽ possidẽt. Sed iste imaginarius sermo est. si. n. aquæ actu existunt in aere, & graues vtique erunt actu, eo quod ipsa coniunctio, & coniunctionis priuatio nil operatur in ipsa grauitate, neq; eius priuatione. 57

Intẽtio eius in hoc capitulo est cõtradicere dicẽtibus gñationẽ esse exitũ rerũ ex inuicẽ, siue fuerint dicẽtes hoc manifeste, siue occulte. Et dixit quod accidũt ex hoc sermone multa extra rõnem. i. multa impossibilia. D. d. vnũ impossibiliũ cõtingẽtium eis, & d. corpus. n. cum fuerit in aliqua quãtitate, & c. i. contingit. n. eis quod, cũ corpus leue, a quo exit graue, fuerit in aliqua quãtitate, deinde inspissatur, & diminuitur sua quãtitas, vt in eo non appareat grauitas maior, qñ inspissatur, & appropinquat sua quantitas quantitati corporis grauis, quod exit ab eo. V. g. quia videmus quod aer, ex quo generatur aqua, habet quãtitatẽ terminatã, &, cũ ex eo fiat aqua, inspissatur primo, & diminuitur sua quãtitas, & sic fit aqua. Si igitur aqua esset in actu clausa ĩ aere, nõ accideret aeri, qñ inspissatur, & appropinquat aquæ, vt esset grauior quam ante, quia non accidit in eo grauitas noua. sed nos videmus aerẽ, cũ inspissatur, quod additur in eo grauitas. Et inclinauit ad dicẽdum quod cõtingit huic positioni. s. quod aer est grauis. qm̃, cum in eo existit grauitas in actu, est grauis necessario post exitũ aquę ab eo, & ante: ne aliquis dicat ei quod leuitas, quę est in aere, resistit aquæ, dũ aqua includitur in eo, &, cũ aqua exierit ab eo, tunc nõ habebit impediẽs, & apparebit sua grauitas. & ideo dixit loco illius totius quod ipse aer, cũ inspissatur, vr̃ grauior, aut fieri in eo grauitas, & adhuc aqua non distinguebatur ab eo, neq; exiuit. licet opinio eius sit quod aer habeat grauitatẽ in loco suo, nõ leuitatẽ. sed hoc, qđ dixit, fuit ad confirmandũ. D. d. Et necesse est hoc dicẽtibus latitationẽ esse. i. quod, cũ aer inspissatur, nõ debet addere ei spissitudo in grauitate. & non vr̃ ita. Et, si aliquis quæreret qũo esset, & dixit in aere quod spissitudo non debet addere in sua grauitate, cũ aer sit leuis, dicimus ei rñdendo quod aer apud ipsum habet aliquam grauitatẽ in suo loco, vt dicitur in Quarto istius libri. D. d. dicunt. n. quod aqua est clausa in aere, & c. i. necesse est eis dicere quod grauitas, quę est in aere, non est nisi propter grauitatem aquæ existẽtis in eo. Cum igitur aqua existat in eo apud spissitudinẽ, & raritatẽ; quare ergo additur grauitati aeris, cum inspissatur? & ẽt, cum posuerimus quod aer nõ habet leuitatẽ in suo loco, & habet aliquam grauitatem, qũo ergo possibile est vt aqua appareat grauior se in loco aeris, cũ exierit ex eo? necesse est. n. vt grauitas eius in aere, & extra ipsum sit eadẽ, cum dixerimus quod aer est grauis in suo loco, & quod non est in eo potẽtia, quæ resistit motui grauitatis, sed potẽtia conueniẽs ei. Et hoc intendebat, cum

Opinio Ari. fuit quod aer in proprio loco grauitat.

dixit sed nos videmus ꝙ, cum aqua, &c. i. necesse est eis, cum in aere non sit potentia, impediens motũ grauitatis, vt grauitas aquæ existẽtis in aere sit sicut grauitas eius, cum fuerit extra aerem. sed nos videmus ꝙ, cũ aqua exiuerit ab aere, est grauior, quã cum fuerit in aere. quod est impossibile. s. vt grauitas alicuius rei in se sit propter suam translationem ex loco ad locum tantum diuersa.

Præterea mistorum corporum alterum separatum non necesse est maiorem locum obtinere: cum autem ex aqua aer fit, maiorem occupat locum. quod enim subtiliorum est partium in maiori loco fit. Manifestum est autem hoc quidem & in ipsa transitione. euaporãte enim humido, ac intumescente, rumpuntur vasa, quæ moles continent, propter loci angustiam. Quare, si omnino non est vacuum, neque extenduntur corpora, quemadmodum aiunt hoc dicentes, manifestum est quòd est impossibile. Si autem est vacuum, & extensio, irrationabile est ex necessitate semper ampliorem locum id occupare, quod separatur.

Et dicamus etiam ꝙ corporum miscibilium, cum separatur vnum ab altero, non necessario occupat maiorem locum altero. aer autem, cum fuerit ex aqua, occupat maiorem locũ suo loco priori. corpus enim subtilius existit in maiori loco. Et hoc manifestum est in alteratione, & translatione. quoniam humiditas, cum sit vapor, inflatur, & extendit vas continens ipsum, & frangitur, cum non possit ei sufficere vas. Et, cum ita sit, & nihil est vacuum, in quo corpora expandantur sicut dicunt facientes latitationem, manifestum est ꝙ impossibile est vt corpus recipiat maiorem locum suo primo loco. B

58 Secundã cõtradictio hæc est. Corpora permixta, qñ separantur abinuicẽ, non replet aliquod illorũ locũ maiorem loco, quẽ replẽuit, dũ erat permixtũ: nos aũt videmus aerẽ, qñ seiunctus fuerit ab aquis, locũ occupare maiorẽ loco aquę: vnde concluditur aquas nõ permixtas fuisse aeri. etenim, si huius causa nõ est inuentio vacui, quã ponunt authores latentiæ. i. si causa, qua aer generatur, & maiorẽ occupat locũ, dum est extra aquas, non est vacuum, manifestum erit, si ipse ibi latitasset, impossibile esse vt post eius exitum repleat locum maiorem: sed replet maiorem: ergo non latitat in aere aqua.

Hæc est Secunda contradictio a predicta, fundata super duas propositiones in secunda figura, quarũ Vna est, ꝙ corporum clausorum inuicem, cũ exierit vnum ab altero, non occupabit maiorem locum loco corporis, in quo erat clausum. & intelligẽdum est ex hoc, quod dixit miscibilium corporum clausorum in inuicẽ, non vere miscibilium. Secunda est, ꝙ, cum ab aqua exierit aer, occupat maiorẽ locum loco aquæ, in quo erat clausus: ꝙ concluditur ex hoc in secunda figura, ꝙ, cum aer fuerit generatus ex aqua, non erit clausus in ea. Et hoc intendebat, cum d. aer autem, cum fuerit ex aqua, &c. Et, quia hoc non appropriatur generationi aeris ex aqua, sed est commune generationi subtilioris corporis ex corpore grossiori, d. corpus enim subtilius existit in maiori loco. id est, & hoc accidit aeri, quia est corpus subtilius aqua. & hæc quidem est dispositio cuiuslibet subtilis generati a corpore grossiori se, vt occupet maiorem locum. Et, cum dixit hanc propositionem, duxit nos ad rem, ex qua cadit certitudo in vniuersalitatem istius propositionis, & dixit, Et hoc manifestum est in alteratione, & translatione. i. & hoc manifestum est in alteratione apud alterationem eiusdem corporis ex spissitudine in subtilitatem, & apud translationẽ totius corporis grossi ad aliud corpus subtile. D. d. qm̃ humiditas, cum sit vapor, &c. i. manifestum est sensui ꝙ res humidæ liquidæ, cũ rarificantur, & appropinquãt naturæ aeris, & sunt conseruatę F

conseruata in vaso aliquo clauso orificio, scinditur illud vas. & hoc manifestũ est in musto, & dolio. & ideo non potest aliquis dicere ꝙ, cum aer fuerit in aqua, erit constrictus in ea. &, cum exierit ab ea, occupabit maiorem locum. Aqua.n. non habet potentiam retinendi aerem in quantitate alia quantitate sui loci naturalis, sicut non habet potentiam impedire eum a suo loco naturali. videtur.n. aer fortior omnium elementorum. D, d. Et, cum ita sit, & nihil est vacuum, potest intelligi. &, si generatio non sit, nisi exitus ab aere, & vniuersaliter corporis subtilis a subtili, & imposibile est vacuum esse, in quo corpora expandantur, & transferantur ex magnitudine in paruitatem, cum expansionis causa apud facientes latitationem sit vacuum, manifestum est ꝙ imposibile est vt idem corpus, cum transfertur, occupet ampliorem locum, quam ante. Et, si concesserimus eis vacuum esse, non est possibile eis dicere etiam ꝙ, cum corpus latet, est minus, &, cum apparet, est maius. Sed Arist. pertransit hanc partem diuisionis, & verificauit hanc expositionem. quia hoc videmus propalatum in translatione Albelhag. D. enim. Et, cum ita sit, & nihil est vacuum omnino, in quo corpora expãdantur, manifestum est ꝙ imposibile est vt occupent maiorem locum primo, cũ exierint, & apparuerint. &, si fuerit vacuum, cum quo adaptatur expansio, imposibile est vt corpus occupet maiorem locum primo loco suo, cum separatum fuerit ab alio corpore. i. ꝙ imposibile contingit huic positioni, siue cõcessum fuerit eis vacuum esse, ꝙ est causa transmutationis corporis ex magnitudine in paruitatem, siue non. Vacuum enim esse non putatur causa possibilitatis expansionis corporis, ita, ꝙ occupet maiorem locum, quam prius, nisi in corporibus alterabilibus ex magnitudine in paruitatem. Cum autem posuerimus idem corpus transferri ex paruitate in magnitudinem sine alteratione, sed ipsa translatione solo ex interiori corporis ad suum extrinsecum, imposibile est etiam, si concesserimus vacuum esse, & quod sit causa alterationis corporum ex magnitudine in paruitatem. Et forte ista est translatio ex Græco, & est secundum ꝙ intellexit Themistius ex isto loco. Et Themistius cum exposuit hunc locum hoc modo dixit, ꝙ Alexan. exposuit ipsum alio modo, & non narrauit ipsum. & ipse dixit, et nõ dixit hoc, nisi quia contradicendo sermoni dicentis ꝙ corpus trãsmutatur de magnitudine in paruitatem, negando vacuum esse, accidit quæstio, quam dissoluit in Physicis. & iccirco voluit narrare hic ꝙ huic modo translationis ex paruitate in magnitudinem non contingit quæstio, quæ contingit propter negationem vacui in alteratione corporis eiusdem ex magnitudine in paruitatem. Et causa in hoc est, vt diximus, quia ista translatio est sine alteratione. & propter hoc contingit ei imposibile. traslatio vero, quæ est secundum alterationem, existimatur habere quæstionem, si vacuum fuerit negatum. Nos autem intelligimus hunc sermonem alio modo manifestiori isto, sine indigentia pertransitus, & forte Alex. ita exposuit. & est ꝙ possibile est dicentibus vacuum esse, dicere ꝙ idem corpus transfertur ex paruitate in magnitudinem sine alteratione, cum separatione partium adinuicem, & amplificatione foraminum per introitum vacui. & secundum hoc, si non fuerit vacuum, per quod corpora expandantur a paruitate magnitudinem sine alteratione, manifestum est ꝙ imposibile est vt idem corpus, cum latet in alio corpore, minoretur. &, cum apparet magnificetur. & manifestum est ꝙ sine hac intentione contradictio est imperfecta.

Aer vr̃ fortior oiũ elementorum. * a .l. a non subtile.

Aue. et Alexãd. expõ.

At necesse est & deficere eam, quæ ex seinuicem est, generationem, si in magnitudine finita non insunt infinita finita. Cum enim ex terra aqua fit, ablatum est aliquid ipsius terræ, si quidem segregatio generatio: & rursus, cum ex derelicta, similiter. Si igitur semper hoc erit, accidet infinito infinita inesse. quoniã autem hoc imposibile est, nõ vtique semper fient fient ex seinuicem. Quod igitur non erit segregatione in seinuicem transitio dictum est.

Et dicamus etiam ꝙ dicentibus latitationem esse contingit vt ex

corpore remaneat aliquid ex quo non fit aliud corpus omnino, cum in corpore finito nō ſint corpora infinita in magnitudine, aut in multitudine. Quoniā, cum ex terra fuerit aqua, neceſſe eſt ꝙ accipiat aliquid ex terra, cū exitus ſit generatio: & poſsibile eſt vt aqua exeat a terra pura. Et, ſi hoc eſſet ſemper, contingeret ꝙ in corpore finito eſſent corpora clauſa infinita. &, ſi hoc eſt impoſsibile eſt vt elementa ſint ex inuicem ſemper ſecundum exitum ad apparentiam. Declaratum eſt igitur ꝙ elementa non fiunt ex inuicem ſecundum exitum, & ſeparationem.

59

Tertia contradictio eſt. Si elēnta latent in ſe mutuo, neceſſe erit deſinere, finiriq; exitū corporis latētis de corpore, in quo latitat, vt nil relinquatur rei, q̄ ibi latitauerat. ꝙ cū fuerit, gn̄atio ceſſaret neceſſario. Huius aūt cōſequentię vis apparet ex eo, ꝙ impoſſe eſt in corpore finito eſſe corpora infinita. puta, ſi aquę exirent de aere, deſiniret illarū exitus neceſſario: alioquin in terra finita exiſterent aquę infinitę. qđ falſum eſt, & impoſſe. quapp impoſſe erit vt elēntorum exitus ſit ſemper: at horū ſemper eſt exitus: non igitur latitant in ſe mutuo. Cōclude itaq; elementorū generationē non eſſe ex ſeinuicē per modū ſegregationis, et exitus. B

Hęc eſt alia, contradictio a prędictis, fundata ſuper hoc, ꝙ, ſi generatio exitus ſit corporū ex inuicē, neceſſe eſt aut vt generatio ſecetur, aut vt in corpore finito ſint corpora infinita in multitudine. & vtrūq; eſt impoſſe. Et d. cōtingit vt ex corpore remaneat, &c. i. contingit ꝙ generatio ſecetur. qm̄, cū ex hac terra ſignata exierit aqua multotiens, aut perueniet, vt remaneat terra pura ſine aqua omnino aut dicamus ꝙ in terra ſunt corpora aquoſa infinita, Et hoc intendebat, cū d. cū in corpore finito nō ſint, &c. & d. finita in magnitudine, quia corpora clauſa ſunt finita in magnitudine, i. ea, quę exeunt a re. & impoſſe eſt dicere ꝙ in terra terminata ſit aqua infinita in magnitudine, aut in multitudine. Et iſtius ſermonis forma eſt quaſi in ſyllo hypothetico cōtinuo, cuius cōpoſitio eſt talis. Si generatio elementorum ex inuicē eſt ſcđm exitū, neceſſe eſt vt gn̄atio ſecetur. Et, quia continuatio iſtius ſylli non eſt manifeſta, incœpit declarare, & dixit, cū in corpore finito non ſint corpora infinita. i. qm̄, ſi gn̄atio non ſecetur, continget vt in corpore finito ſint corpora infinita. qđ eſt impoſſe. D. d. exemplū, & d. Quoniā cū ex terra fuerit aqua, &c. i. & neceſſe eſt, ſi gn̄atio fuerit exitus, vt gn̄atio ſecetur, niſi in corpore finito eſſent corpora infinita. qm̄, cum ex terra terminata exiuerit aqua neceſſe eſt vt illa terra minuatur. &, ſi hæc diminutio fuerit aſsidua, ceſſabit gn̄atio. aut ī corpore finito erūt corpora infinita. qđ eſt impoſſe. Et, quia oēs Antiqui cōueniūt in hoc. ꝙ gn̄atio eſt aſsidua, d. &, ſi hoc eſt impoſſe, impoſſe eſt, &c. i. &, ſi impoſſe eſt vt in corpore finito ſint corpora infinita, impoſsibile ē vt gn̄atio elementorum adinuicem ſit ſcđm exitum aſsiduū. Et, cum generatio eorum adinuicem ſit aſsidua, ergo non eſt ſecundum exitum. Et, cum compleuit demonſtrationem, d. concluſionem declarandam, & d. Declaratum eſt igitur, &c. F

Caput Secundum. Inuehitur contra ponentes elementorum compoſitionem eſſe ex triangulis, in eoſque hæc ipſa reſolui.

RElinquitur autem in ſeinuicem tranſmutata fieri. Hoc autem dupliciter, aut. n. transfiguratione, quemadmodū eadē cera fiet ſphæra, & cubus, aut diſſolutione in ſuperficies, quēadmodū quidā aiunt. Si igitur transfiguratione fiunt, accidit ex neceſsitate īdiuiſibilia dicere corpora. diuiſibilib⁹. n. exiſtētibus, nō erit ignis pars ignis neq; terrę terra, ppea ꝙ neq; pyramidis pars omnīo pyramis eſt, neq; cubi cubus.

Relinquitur igitur dicere ea generari adinuicem secundum alterationem. Et hæc est alteratio duorum modorum, aut secundum mutationem figurarum, sicut ex eadem cera fit rotundum, aut secundum dissolutionem in superficies, vt quidam dicunt. Si igitur elementa generentur ex inuicem secundum figurarum mutationem, cõtinget dicere partem esse indiuisibilem, & ponere prima corpora partes indiuisibiles. quoniam, si corpora sunt indiuisibilia, pars ignis non erit ignis, & pars terræ non erit terra, quoniam non est pars figuræ, quæ dicitur pyramis, neque pars frigoris est frigus.

Caput Secundum.

DIxit, Postquam ostensum sit elementa nõ generari ex alterutris per exitũ, & segregationem, nec hoc ipsa certam vendicare sibi figuram, vt secunda secta voluit, relinquitur mutuam horum generationem fieri altero duorum modorum, aut permutando proprias formas, & transferendo eas ab vno in aliam, quemadmodum variarum figurarum susceptrix hæc ceræ portio est, aut B per resolutionem formarum in triangulos, ex quibus forma conficitur, vt Platoni placuit. Si igitur horum generatio esset & permutatione, & transmutatione eorum adinuicem, sequeretur elementa componi ex partibus, non subeuntibus partitionem, videlicet partibus prædictas habentibus figuras. si.n. diuisionis suscepticæ essent eiuscemodi partes, sequeretur elementi partem non esse elementum, neque ex elemento, eo ꝙ figura, quã ipsi adaptant igni, s. pyramidalis, impossibile est vt resoluatur in figuras pyramidales: neq; sphærica figura secundum omnem eius partem resolui potest in figuram sphæricam. similiter accidit terræ, & aliis elementis: quapropter nec pars terræ esset terra, nec pars ignis, ignis. Oĩa deniq; posterius enumerata impossibilia, quę sequuntur opinionẽ dicentis elemẽtis propias inesse figuras, hanc ipsam positionem comitantur. hæc autem fieri ex inuicẽ per modum resolutionis superficierum in triangulos, ex quibus componuntur, vtique est impossibile. 50

Quia dicentes partes esse indiuisibiles non possunt dicere generationẽ elementorũ, nisi ẽt dixerint diuersitatem partium, aut secundum figurã, aut scdm magnitudinẽ, & paruitatẽ, vt iam dictũ est, aut ꝙ hæc quatuor corpora differunt abinuicem scdm figurã. s. ꝙ, cũ partes indiuisibiles cõgregãtur & figurãtur figura pyramidali, erit ex eis ignis, &, si alia figura, erit aer, aut aqua. Et, quia primo mõ cõtingũt impos-sia, quæ cõtingunt dicẽtibus latitationẽ, incœpit destruere primo hãc opinionẽ, deinde destruere sermonem dicentis ꝙ generatio corporum simpliciũ adinuicem sit secundum transmutationem in figuris, & ꝙ substantia eorum nõ sit nisi in figura. Et, quia Antiqui non opinabantur in generatione elementorum, nisi hæc tria, s. aut exitum, aut mutationem figurarum, aut dissolutionem in superficies vt videbatur Platoni, d. Relinquitur igitur dicere. &c. i. &, cũ iam destruximus dicentes latitationem, relinquitur ergo destrueruere sermonem dicentis, ꝙ generatio eorum est secundum alterationem, quæ est in figura, vt alteratio ceræ, quæ est ex figura in figuram. D. d. aut scdm dissolutionẽ superficies, vt quidam dicũt, vt est Plato, hanc autem opinionem opinantes videntur dicere ꝙ corpora non differũt nisi scdm diuersitatem superficierũ. figura igitur ignea constat ex tribus superficiebus triangularibus, & figura cubica ex sex quadrãgulis, & octoedros ex octo triangulis. D. d. Si igitur elementa generentur ex inuicẽ scdm figurarũ mutationem, &c. i. ꝙ ponentibus substantias elementorum differre scdm figuras cõtingit alterum duorũ, aut dicere ignem habentem istã figurã esse indiuisibilem aut dicere esse diuisibilem, & tunc pars ignis nõ erit ignis. pars enim pyramidis non est pyramis, pyramis enim non quocunque modo diuiditur in pyramides. & ideo d. ꝙ dicentes figuras contingit eis dicere partes esse indiuisibiles, &c. Et necesse est eis dicere quod ignis non recipit diuisionem, quia, si fuerit diuisibilis,

non eſt neceſſarium vt diuidatur ſemper in figuram Pyramidalem, ſed in alias, & cum ita ſit, contingit vt pars ignis non pyramidalis non ſit ignis. & ſimiliter, ſi terra habet figuram propriam, non eſt neceſſarium vt ſemper diuidatur in illã figuram. Et impoſsibile eſt eis dicere ꝙ ignis ſemper diuidatur in figuras cubicas, quia videtur diuidi in alias figuras remanente igne. figura autem pyramidalis impoſsibile eſt vt diuidatur in pyramidales numerantes ipſam. Declaratum enim eſt ꝙ pyramis diuiditur primo in pyramidem, & duo ſerratilia, & ꝙ vtranque duorum ſerratilium diuiditur in tres pyramides. & ideo appropriatur igni ꝙ impoſsibile eſt vt diuidatur in pyramides, ſed relinquitur ex eo neceſſario aliquod non pyramidale. terra autem, quæ eſt cubica, poſsibile eſt vt diuidatur in cubica: & idcirco exiſtimatur quod poſſunt dicere bene de terra, cum dicitur ꝙ cubica diuiditur in cubica. quod non poſſunt dicere de pyramide.

Si autem ſuperficiei diſſolutione, primum quidem abſurdum eſt non omnia generare ex ſeſeinuicem. quod quidem ipſos dicere eſt neceſſe, atque dicunt. Neque enim rationabile eſt vnum ſolũ expers fieri tranſitionis, neque videtur ſecundum ſenſum, ſed ſimiliter oĩa tranſmutari in ſeſe inuicẽ. Accidit autem eos de apparentibus dicentes, non conſentanea dicere iis, quæ apparẽt. Huius autem cauſa eſt E non bene ſumere prima principia, ſed omnia velle ad quaſdam determinatas opiniones reducere. Oportet. n. fortaſsis ſenſibiliũ quidẽ ſenſibilia, ſempiternorũ vero ſempterna, corruptibiliũ aũt corruptibilia eſſe principia, atq; oĩno eiuſdẽ generis cũ iis, quę ſubiiciũtur. Hi vero propter horũ amorẽ idem facere videntur, quod ii, qui poſitiones in ſermonibus ſeruant. omne enim ſuſtinent, quod accidit, tanquam vera habẽtes principia, perinde quaſi nulla iudicare oporteat ex iis, quæ eueniunt, & maxime ex fine. Finis autem Effectiuæ quidem ſcientiæ eſt opus ipſum, Naturalis vero id, quod ſemper proprie ſecundum ſenſum apparet.

Si vero elementa fiunt ex inuicem per diſſolutionem ſuperficierũ, impoſsibile eſt vt omnia elementa fiant ex inuicem. & hoc dicũt quidam eorum. & hoc eſt impoſſibile. Non enim eſt rectum vt elementũ vnum tantum careat translatione, & alteratione: & viſus etiam non teſtatur huic ſed omnia elementa ſunt viſibilia, & alterantur, & transferuntur in inuicem. Et contingit dicentibus hoc dicere de viſibilibus, F quod non teſtatur viſus. Et cauſa eius eſt, quia non acceperunt principia rerum acceptione pulchra, & vera, ſed voluerunt trãsferre omnia ad opiniones, quas hæreditauerunt ab Antiquis, & fecerunt principia omnium rerum æterna. & nõ eſt ita. Neceſſe eſt enim vt principia ſenſibilium ſint ſenſibilia, & æternorum æterna, & corruptibilium corruptibilia. & dico vniuerſaliter ꝙ poſsibile eſt vt principia ſint ſimilia ſuis ſubiectis. Illi vero, qui diligunt ſuos magiſtros, fecerunt qđ faciunt dicentes ſermonem impoſsibilem. in principio enim vtuntur principiis impoſsibilibus: &, cum poſuerunt ea, coguntur ad credendendum ſermoni aduerſarii contradicentis poſitioni eorũ. Dicamus igitur ꝙ neceſſe eſt iudicare ſuper quaſdam res ex complemento, & fine earum, non ex principiis. omnis enim ſcientia habet complemen

tam,& finem. complementum enim artis,& complementum naturæ est res sensibilis, visibilis.

Et primum inconueniens, quod hanc sequitur sententiam, est elementa non ge 61
nerari ex alterutris. & hoc, quia trianguli, in quos resoluitur cubus, sunt alii a triangulis æqualium laterum, quibus constat figura pyramidis, aliæque prędictarũ figurarum quinque. & hinc huius opinionis viri solam terram ponunt nõ trãsferri in aliud elementorum, nec alia elementa in ipsam, quod tamen, s. terram nõ transmutari, contrarium est sensui. videmus enim terram, & alia elementa transmutari adinuicem. Arbitrantur autem isti homines in rebus sensatis dari principia, & causas, quas non comprehendit sensus, nec testimonium aliquod perhibet sensus de illis, quinimmo eas renuit, atque refellit. Cuius sane causa est, quia non quærũt proprias rerum causas, sed quasdam hæreditarais, a prioribus auditas opiniones, votaq; insequuntur. at conuenit naturalium rerum principia etiam esse res naturales, & diuinarum rerum principia res diuinas, mathematicaliumq; principia mathematica. denique opus est vt principia, & causę, quas in hoc genere inquirimus, proportionatæ sint, & proprię, quemadmodum in demonstrationis volumine ostenditur. Eiuscemodi enim dixit viri, & indicauit Platonem, quia plurimum Mathematicis disciplinis obiectantur, rerum naturalium mathematica
B principia statuunt, cumque hunc ipsi sermonem acceperint, & eundem exinde seruare voluerint, obtigit illis id, quod contingere solet cuique, qui propriam sententiam tutari conatur. is enim, quomodocunque contingat, id peragere nititur, licet falsa enuntiet, & vaniloquos, impossibilesque, ac suiipsius destruentes opinionem sermones enuntiet, & multa, quæ concipit sensus, relinquat. Hi demum ad suas cogitationes consentanea reddere sensata moliuntur, non autem conformes reddere cogitationes sensatis. Etenim de omnium rerum principiis iudicandum est ex ipsarum perfectione, & fine: rerum autem naturalium, artificialiumque perfectiones sunt res sensatę: idcirco de principiis enuntiandum fuit ex dispositionibus sensatis, non de sensatis per causas, & principia posita, quemadmodum præfatis hominibus contingit, negantibus sensata, trahentibusque hęc ipsa ad id, quod falsa sua opinio prefinxit.

Cum declarauit ꝙ generatio elementorum non sit secundum exitum secũdum latitationem, nec secundum transmutationem figurarum, incœpit declarare etiã ꝙ neque est secundum dissolutionem figurarum adinuicem, s. vt dissoluatur figura vnius eorum in superficies continentes illam figuram, & illæ superficies dissoluuntur in triangulos, in quos diuiduntur illę superficies, deinde ex illis triangulis componuntur superficies aliæ, & ex eis figura alterius corporis. Et hæc est opinio Platonis. ponit enim figuram ignis pyramidalẽ, habentem tres bases, & fi
G guram aeris habentem octo, & aquam viginti, & terram cubicam. Et, cum incœpit contradicere eis, d. impossibile magis famosum de impossibilibus contingentibus eis, & d. Si vero elementa fiunt ex inuicem, &c. i. si vero elementorum generatio ex inuicem sit secundum dissolutionem corrupti in triangulos suos, & cõpositionem generati ex illis triangulis, impossibile est vt omne elementum generetur ex omni elemento. Et d. hoc, quia impossibile est vt elementum, quod est ex pluribus triangulis gñetur ex elẽto, qđ est ex paucioribus triangulis. v.g. impossibile est vt elẽtum, qđ est ex viginti basibus, generetur ex elẽto triũ basium. & sequitur ex hoc illud elementorum, qđ est pauciorum triangulorũ, non transmutetur in aliquid, neque aliquid in ipsum, quia relinquuntur ex corrupto trianguli superflui. Et, quia hoc dicunt multi Antiqui, s. elementum vnum esse, nõ transmutabile, d. & hoc dicunt quidam eorum. & hoc est impossibile. i. & quãuis plures Antiqui hoc dicant, tamen hoc est impossibile. D. narrauit quomodo hoc est impossibile, & d. Non enim est rectum vt elementum vnum tantum careat, &c. i. nulla enim ratio dat vt nullum elementum sit non transmutabile. elementũ enim, inquantum elementum, debet esse transmutabile. & si non, non esset elemẽtum: & raro debet habere compositionem, & dissolutionem. D. d. & visus etiam non testatur huic, i. & iste sermo est impossibilis, quia sensus contradicit illi. & hoc in

tendebat, cum d. sed omnia elementa sunt diuisibilia, &c. D.d. Et contingit dicentibus, &c.i. & contingit etiam eis quoddam magnum impos[s]e, s. dicere de rebus sensibilibus illud, q᷑ cõtradixit sensui. D. dedit causam, propter quam accidit hoc pluribus consyderantibus, & d. & causa eius est, quia non acceperunt principia rerum pulchre, & vere. i. & causa, propter quam accidit eis vt rationes eorum ducant eos ad contradicendum sensui, & ad negandum sensibilia, & ad dicendũ ea esse ex errore sensus est, quia non fundabant suas rationes super propositiones conuenientes huic scientiæ. D.d. sed voluerunt transferre omnia ad opiniones, quas hæreditauerunt, &c.i. & causa, quare dimiserunt propria principia, & acceperunt principia extranea, est, quia nutriebantur in opinionibus, quas hæreditauerunt a parentibus, & propter dilectionem opinionum earum indiguerunt defendere eas per principia extranea. Et, d. & ponũt principia omnium rerum esse non transmutabilia. quia, cum principia Geometriæ sunt non transmutabilia, & isti fecerunt ea principia rerum sensibilium, continget eis ponere principia omnium rerum esse ęterna, & non transmutabilia. D. narrauit q᷑ non fuit rectũ hoc, quod acceperunt ex non principiis non conuenientibus, & d. Necesse est enim vt principia sensibilium sint sensibilia, & æternorum æterna, & corruptibilium corruptibilia. Et intelligendum est propinqua, non remota, quia principia rerum sensibilium remota non sunt sensibilia, vt prima forma, & prima materia, neq; etiã principia rerum corruptibilium remota sunt corruptibilia. Et intendebat p hoc q᷑ res Geometricę, cũ sint æternę, neque generabiles, neq; corruptibiles, necesse est vt principia earum sint huiusmodi: &, quia res sensibiles sunt generabiles, & corruptibiles, necesse est vt principia earum propinqua sint huiusmodi. Et intendebat, cum dixit q᷑ principia rerum generabilium, & corruptibilium sunt generabilia, & corruptibilia, quia sunt in generabili, & corruptibili. & secundum hoc diximus in forma rei, & sua materia propinqua, q᷑ corrumpuntur per corruptionem rei, cum generabile, & corruptibile non sit nisi compositum ex principiis. et diximus hoc, quia materia prima apud eum, quæ est materia propria istis quatuor corporibus, non est apud eum generabilis, & corruptibilis, sed similis generationi, & corruptioni, & q᷑ formæ eorum sunt generabiles, & corruptibiles, quia existũt in generabili, & corruptibili. D.d. & dico vniuersaliter q᷑ possibile est, &c.i. q᷑ necesse est vt principia sint similia rebus, quarum sunt principia, vt dictũ est a Socrate, & Platone. Deinde dixit, illi vero, qui diligunt suos magistros, &c. & innuit Platonem, & suum magistum Socratem. & ideo videtur quod Plato accepit hanc opinionem a Socrate. Et hoc, quod dixit, q᷑ Socrates, & Plato propter diligentiam fecerunt, quod faciunt dicentes sermonem impossibilem, intendebat q᷑ illi peccauerunt propter amorem, & fecerunt sermonem ex genere sermonum Sophisticorum. Et intendebat q᷑ Plato non intendebat facere sermonem falsum, sicut faciunt sophistę, sed accidit ita, q᷑ fecit, sicut illi propter amorem magistri, & amorem Geometriæ, &, quia in suo tempore magnificabat Geometria, credebant Geometrica esse pincipia rerum sensibilium. D.d. in principio. n. vtuntur principiis impossibilibus, &c.i. & accidit Platoni in hoc sermone illud, quod accidit vtentibus propositionibus sophisticis. accidit. n. eis contradictorium illius, quod ponunt, sicut accidit Platoni hoc. quoniam, cum posuit q᷑ causæ generationis elementorum adinuicem sunt superficies, continget ei vt omnia non generentur ex omnibus. quod est contradictorium positionis. D.d. necesse est iudicare super quasdã res ex complemento, & fine earum. & intendebat per complementum complementum in earum generatione, & est illud, quod ex eis apparet sensui, s. composita. & intendit per fines actiones compositorum. composita enim, & actiones eorum manifestiora sunt apud nos, q̃ causę compositorum, sicut dixit in Physicis, q᷑ de natura hmõi scientię est procedere de eo, quod est notius apud nos, s. a compositis, & actionibus eorum ad notius in natura, scilicet ad compositorum causas, econtrario in Mathematicis. Illic enim procedendum est ex simplicibus principiis ad composita. & ideo dixit super quasdam res. & d. hoc quia isti fecerunt econtrario, & iudicauerunt cõposita a suis causis. & ois qui hoc facit, iudicat notius ex magis latẽti, & sic necesse est ei negare sensibilia.

Principia propinqua rerum sensibilium, siue corruptibilium sunt corruptibilia, sed non remota.

Quõ principia gñabiliũ sint generabilia.

Materia prima est materia propria quatuor elementis.

Tpe Platonis magnificabat Geometria.

Cõposita, et actiões eorũ manifestiora sunt apud nos q̃ suæ causę. Idem 1. Phy. co. 3.

Aliť ꝓcedimus ĩ Naturalib', et aliť ĩ Mathematicis. Idẽ. 1. Phy. co. 2.

Accidit autem ipsis terram maxime elementum esse,& solam incorruptibilem, si id,quod indissolubile est,& incorruptibile sit,& elementum. terra enim sola indissolubilis est in aliud corpus.

Reuertamur,& dicamus ꝙ, si dixerint quòd terra sola non trãsmutatur,neque alteratur in cætera elementa,contingit eis ex hoc,vt terra sola sit elementum verum. illud enim,quod non dissoluitur,neque transfertur,neque recipit corruptionem,est vnum elementum. terra igitur sola est elementum, quia non dissoluitur in aliud corpus, vt inquiunt.

Hoc igitur summa est eorum,quibus horum hominum errores,& vnde in eiusmodi fallacias ipsi proruerint ipse exposuit. Nunc vero inconuenientia, quæ eorundem opinionem sequuntur,enumerat, dicens Primum, quod hos sequitur impossibile est terram duntaxat esse elementum. si enim sola hæc non resoluitur, transferturque in aliud, ipsa sola erit elementum. elementi enim proprium est non transferri in aliud. 62

Cũ declarauit quod contingit eis, ꝙ aliquod elementorũ debet esse non transmutabile oĩno in aliud, vult demonstrare impoꝭe, ꝙ contingit eis ex hoc. quoniã, si dixerint ꝙ corpus, qđ est hmôi istorum quatuor corporũ, est terra, aut aliud, contingit vt illuũ tm̃ sit elẽtum in rei veritate. Et d. sit elementum verum, quia posuit ꝙ elementa sunt transmutabilia, sed tamen ascendunt ad non transmutabile, quod est primum elementum, quod dignius est habere nomen elementi. Et intendit ꝙ contingit eis contrarium suæ opinionis. opinantur enim ꝙ hæc quatuor sunt elementa aliorum compositorum, & ꝙ nullum eorum est dignius habere nomen elementi, & rationem eius, q̃ꝫ aliud.

At vero neque in iis, quæ dissoluuntur, triangulorum* iuxta eleuatio rationabilis est. accidit autem & hoc in ea, quæ in sese inuicem fit, transitione, propterea quòd ex inæqualibus multitudine constant triangulis.

Dicamus etiam quòd contingit eis dicere quòd in elementis sunt trianguli, quibus non indigetur. & hoc non est rectum. accidit enim vt in transmutatione elementorum adinuicem sint trianguli ociosi. quoniã elementa sunt facta ex triangulis non æqualibus in numero.

Secundum, in quod hi prolabuntur, impossibile est, ꝙ quando reciproce transmutatur elementa per resolutionem triangulorum, quæ erant elementi corrupti, & eorum compositionem in elemento genito, tunc oporteret illic superesse triangulos inter generationem aquę, & aeris. & hoc, quia ex octo triangulis gignitur aer, & ex viginti triangulis aqua, necesse erit in generatione aeris ex aqua superfluere triangulos quatuor. si autem quis diceret ex his quatuor triangulis generari ignem, sequeretur non fieri ex aqua aerem, cum & ex eadem aqua simul fieret ignis. sed huius vanitatem sensus insinuat. 63

Dicit & contingit aliud impoꝭe, & est, quia debent concedere ꝙ in quibusdam elẽtis sunt trianguli, nõ necessarij in gñatione elementorum ex inuicem, sed superflui. v. g. quia habẽs viginti cum corrumpitur in elẽtum habens tres, remanebunt decẽ & septem superflui, qui non sunt elementum, neq; ex elemento. &, si ex eo generetur habens octo, remanebunt duodecim superflui. &, si cubitũ, remanebunt octo. & impossibile est vt habens viginti generetur ex aliquo eorum.

Præterea, necesse est iis, qui hæc dicunt, non e corpore facere generationem. cum ex superficiebus factum fuerit, non e corpore erit factum.

Et dicamus etiam ꝙ necesse est dicentibus hunc sermonem, vt nõ ponant generationem ex corpore. quoniam, si generatio non fit, nisi ex superficiebus, generatio non fit ex corpore omnino.

64 Tertium inconueniens est, ꝙ sequeretur corpus esse ex non corpore. quia, si generatio est ex superficiebus, erit omnino ex non corpore, & consequens erit ibi fuisse locum vacuum, vt habitum est prius.

Cum dixit ꝙ manifestũ est visui ꝙ corpus non generatur, nisi ex corpore in actu, quamuis accidentaliter, quoniam essentialiter est ex corpore in potẽtia. sed illud, quod est accidentaliter hic, impossibile est vt non sit, immo est æternum, et necessarium. & contingit eis hoc, quia dissoluunt corpus corruptum, primo in superficies, deinde componunt corpus generatum ex illis superficiebus. & secundũ hanc opinionem non generatur primo, & essentialiter, nisi ex superficiebus, et nõ ex corpore, quod dissoluitur in superficies. & secundum hoc contingunt eis impossibilia, quæ contingunt dicentibus generationẽ esse ex non corpore. v.g. quia contingit eis dicere vacuum esse, & corpus generatur ex non corpore, quod neque est corpus in actu, neque in potentia. nisi dicãt ꝙ superficies sunt corpora in potentia, & ꝙ ligantur cum subiecto, & dissoluuntur a subiecto, quapropter necesse est eis subiectum esse prius superficiebus, & vt superficies sint substantiæ elementorum, scilicet quasi formæ. B

Caput Tertium. Vniuersaliter refellit dicentes essentiales differentias, quibus diuersificantur elementa, esse figuras.

AD hęc necesse est non omne corpus esse diuisibile dicere, sed repugnare certissimis scientiis. Nam Mathematicæ ipsum quidem intelligibile accipiunt diuisibile, Hi vero neque sensibile omne concedunt, propterea ꝙ conseruare suppositionem ipsam volunt. Necesse enim est eos, qui figuram faciunt vniuscuiusq; elementorum, & hac determinant substantias ipsorũ, indiuisibilia facere ipsa. pyramide enim, aut sphæra diuisa aliquo pacto, quod relinquitur sphæra, aut pyramis nõ erit. quare aut pars ignis, ignis non est, sed erit quid prius elemento, propterea ꝙ omne aut elementum est, aut ex elementis, aut non omne corpus diuisibile est. F

Vsque huc nõ exponit Cõmẽtator.

Et dicamus ꝙ necesse est eis vt non ponant ꝙ oẽ corpus est diuisibile, & sic contradicũt veræ sciẽ, s. Geometriæ. Ponũt. n. primũ sensibile diuisibile. Isti aũt nõ cõcedũt ꝙ oẽ corpus sensibile est diuisibile, ne corrumpant suã positionem, & suum primum sermonem. Et dicamus etiam quòd ponentes in omni elemento aliquam figuram, & distinguentes substantias abinuicem secundum figuras, necesse est eis ponere ea etiam non diuisibilia. figura enim pyramidalis, & figura sphærica, cum diuidantur aliqua diuisione, non remanebit sphæricum, neque pyramidale. &, si ita sit, pars ignis non erit ignis, sed est aliquid prius elemento. omne enim corpus aut est elementum, aut ex elemento.

Caput Tertium.

CVmque compleuerit impoſsibilia, conſequentia dicentem ſimplicia corpo- 65
ra componi ex ſuperficiebus, nunc commemorat falſa, quæ comitantur po
nentes proprias accommodari figuras elementis, & ꝙ eſſentiales elemen-
torum differentiæ ſunt figuræ, dicens, quod horum ſententiam ſequitur, eſt nō po
tentiæ ſuſceptiuum eſſe diuiſionis: quod quidem contradictorium eſſe conſtat eius,
quod Mathematici ſapientes ſupponunt: quæ tamen conſtantiſsimæ veritatis, de-
monſtrationumque potiſsimarum ſcientiæ ſunt. Renunt aūt corporum diuiſionem
fieri in infinitū, & ſemper, ne ipſa eorum ſuppoſitio pereat. & hoc, quia ponen-
tes quibuſcunque duobus elementis aliquam figurarum, vtpote pyramidalē, cu-
ius ſingulæ partes partiri nequeunt in figuras pyramidis, vel figuram ſphæricā,
quæ non diuiditur in alias figuras ſphæricas, ſequitur eos alterum duorum, aut
ignem indiuiſibilem admittere, ſecundum ꝙ ignis, in partes igneas ſibi æquales,
quia pyramidalis figura in æquales ſibi pyramidales figuras partiri non poteſt,
aut annuant hunc eſſe diuiſibilem, ſed non habentem figuram pyramidis: & con-
ſequens erit hunc non eſſe ignem: quapropter partes ignis non erunt ignis. alte
rum igitur horum duorum impoſsibilium euitare non poſſunt, ſ. quin renuant cor
B porum partitionem, aut annuant ignis partes non eſſe ignem. Et hoc vnum eſt
impoſsibilium conſequentium ponentes elementa differri figuris, ſiue credant ea
componi ex ſuperficiebus, ſiue non.

Dicit ꝙ neceſſe eſt eis non ponere ꝙ omne corpus eſt diuiſibile. & hoc ne-
ceſſe eſt eis, vt prædictum eſt, propter duo fundamenta, ſ. ꝙ elementum eſt illud,
quod habet figuram propriam, & quod pars elementi habentis figuram non de-
bet habere illam figuram, & ſequitur ex hoc, ꝙ elementum diuidatur in non ele
mentum, quod eſt impoſsibile. Et ideo dixit, Et dicamus etiam ꝙ ponentes in
omni elemento, &c. i. dicamus ꝙ ponentes ſubſtantias elementorum figuras, ne
ceſſe eſt eis ponere illas ſubſtantias eſſe indiuiſibiles. quia, ſi diuidantur, diuidē
tur in alias figuras: non enim omnis figura diuiditur in partes figuratas illa ea-
dem figura; & ſic contingit vt ante elementum ſit corpus, quod non eſt elemen
tum, neq; ex elemento. Et debes ſcire ꝙ corpora figurata ſunt in ambobus mo-
dis, in modo, in quo poſsibile eſt eſſe diuiſionem in figuram totius, ſ. in corpora
ſimilia toti, quouſque totum conſumatur, vt cubicum, & in modo, in quo eſt hoc
impoſsibile, vt pyramis, & ſphæra; ſed primo diuiditur in habentes ſuam figurā,
& in habentes aliam. Elementum igitur, habens ſuam figuram, impoſsibile
eſt vt diuidatur, niſi eſſet poſsibile inueniri corpus non elementum, neque ex
elemento. D. d. figura enim pyramidalis &c. i. figura enim pyramidalis non di-
C uiditur in pyramides ſimiles toti, donec conſumatur. quia, cum diuiditur, diuidi
tur in duas pyramides, & duas ſerratiles: quāuis ſerratile diuidatur ſecundo in
pyramides, ſed non ſimiles toti. & contingit ex hoc vt ignis non diuidatur. qm̄,
ſi diuiditur, cum non diuidatur in pyramides, contingit vt pars ignis non ſit ignis:
ſed nos videmus ipſum diuidi: ergo contingit neceſſario vt diuidatur in ignem, &
in non ignem, quod non eſt elementum, neq; ex elemento, ſerratile enim non eſt
vnum elementorum, neque factum ex elemento. illud enim ſerratile ſimplex eſt
neceſſario. & iam declaratum eſt ꝙ omne corpus aut eſt elementum, aut compo
ſitum ex elemento. corpus vero ſphæricum nunquā diuiditur in corpora ſphæ-
rica, ſed in pyramides. D. d. &, ſi ita ſit, pars ignis non erit ignis. i. &, ſi ſubſtan-
tiæ elementorum ſint figuræ, & poſuerimus ꝙ figura ignis, ſ. quæ eſt forma eius,
eſt pyramidalis, manifeſtum eſt ꝙ, cum ignis diuidatur, diuidetur in pyramidē,
& in non pyramidem, ſicut diximus, in pyramide autem poſſunt dicere eſſe ignē,
in non pyramide vero neque poſſunt dicere ignem eſſe ipſum, neque vnum ele-
mentorū, neq; compoſitorum. D. d. ſed eſt aliquid prius elemento. & d. hoc,
quia eſt par eius, & partes ſunt priores toto. & ſequitur ex hoc, vt elementum
habeat elementum. & hoc eſt aliud impoſsibile ab eo, quod d. ꝙ hoc corpus ne
que eſt elementum, neque compoſitum ex elemento; Iſti ergo non poſſunt fugere

ab vno trium impossibilium, aut vt non concedant ꝙ ignis est diuisibilis, & hoc est contrarium sensui: aut, si concedant, contingunt eis duo impossibilia, s. ꝙ aliquod corpus sit non elementum, neque compositum ex elemento: quod est impossibile: & scd̃m est ꝙ elementum habeat elementum. & hoc est contrarium diffinitioni elementi, s. ꝙ elementum est illud, in quo vltimo diuiditur res essentialiter, & primo componitur essentialiter.

Omnino autem tentare simplicia corpora figurare irrationabile est. Primo quidem, quia accidet non repleri toto. nam in planis tres figuræ videntur implere locum, Triangulus & Quadratum, & Sexangulus. in solidis vero duæ solum, Pyramis, & Cubus. Necesse autẽ est plures his sumere, propterea ꝙ plura faciunt elementa.

Et dicamus vniuersaliter ꝙ studentibus in figurando corpora simplicia contingit dicere multa impossibilia. Primo enim contingit eis dicere ꝙ figurarum sunt quædam, quæ, cum componuntur adinuicẽ, non implebunt suum totum locum, sed relinquitur aliquod vacuum. figuræ vero, quæ cum componuntur adinuicem, & implent suum locum, paucę sunt. figurarum vero superficialium sunt tres, Triangulus & Hexagonus, & Quadratum. corporalium vero duæ, Bracalis, & Pyramis. Et, si ita sit, oportet ponere figuras corporales plures istis, quia elementa sunt plura eis. & hoc est impossibile. B

66 Sequitur hos rursus aliud impossibile. Figurarum enim aliæ sunt, quæ, cum inuicem cõponantur, totum locum adimplent, & nil ibi loci relinquitur, aliæ vero sic se habent, vt, quando componuntur adinuicem, non totum implent locum, & aliqd ibi superest vacui. hę autem dispositiones insunt figuris superficialibus, seu planis, & figuris corporeis, seu solidis. figuræ namque planę æqualium angulorũ, & laterum, replentes superficiem sunt tres, s. Triangularis, Quadrangularis, & Sexagonalis. Quintagonalis autem, alieque æqualium laterum, & angulorũ figuræ non replent superficies. Solidæ vero æqualium laterum, & angulorum, replentes sunt duæ tantum. videlicet Pyramis, & Cubus. Figuræ autem planæ non replent locum, nisi tres. quia, cum cogitauerimus in superficie punctum, super quem proscinduntur duæ lineę rectę, innouantur ibi anguli quatuor æquales quatuor angulis rectis: quapropter figura aliqua compositarum figurarum replens superficiem, necesse est vt eius angulis sint, aut quatuor recti, aut quatuor rectis angulis æquales, cumque componuntur ibi quadrata quatuor, obuiabunt ipsi anguli quatuor super punctum illum positum in superficie, videlicet, ꝑ quia eiuscemodi punctus communis erit quatuor angulis, & caput eorum: replebunt igitur superficiem hæc ipsa quadrata necessario, eo ꝙ singuli angulorum quadrati sunt recti. Similiter fit, cum positus fuerit eiuscemodi cõmunis, & caput angulis sex triangulorum ęquilaterum, æqualiumque angulorum: quia cuiusque horum triangulorũ angulus est duæ tertię recti, eritque congregatum sex angulorum æquale quatuor angulis rectis, & ipsam superficiem adimplebunt. Similiter replet superficiem Hexagona figura, quando punctus in superficie ponitur caput tribus æqualium laterum, et angulorum hexagonis, eo ꝙ quiuis angulorum eius valet vnum rectum, & tertiã recti: vnde totum ex his tribus agregatum æquale erit quatuor angulis rectis, qui superficiem implent. Pentagona vero, Heptagonaq; figura, ac aliæ æqualium laterum, angulorumq; figuræ superficiem replere nequeunt, eo ꝙ illorum angulorum aggregatũ, aut minus erit quatuor angulis rectis, aut plus. verbi causa Pentagonus, quia singuli angulorum in eo valent rectũ & quintam recti, ideo Pentagoni tres non replent superficiem, quatuor vero Pentagoni plus valent, ꝙ̃ anguli quatuor, qui replent superficiem, quatuor quintas anguli recti. Sic quoque impossibile est quinque ęqualium laterum, angulorũque triangulos replere superficiem, quia agregatum ex illis minus est quatuor angu-

ſis rectis. At ſolidæ æqualium laterum, & angulorum figuræ, earum duæ tantum replent locum, aliæ vero tres minime. nam, ſi in aere cogitauerimus punctum, ſuper quem ſe interſecent lineæ tres in latitudine, longitudine, & profunditate, ſit que qualibet aliam proſcindens ſecundum angulum rectum, euenient octo ibi anguli corporei, quorum ſingulus eſt trium angulorum rectorum, & eſt angulus figuræ cubi. aggregatum igitur ex angulis eiuſcemodi figurarum corporaliū, quando punctus ille omnium caput poſitum fuerit, erit anguli octo cum angulis cubis, aut quod eis æquiualet, replentes locum ipſum neceſſario, & nil ibi relinquentur vacui; quod aūt his plus minuſue euenerit, nequaquam locum ipſum replere poterit. Hoc itaque tramite conſyderando non reperientur ex quinque corporeis figuris replentes locum, niſi præmemoratæ duæ tantum, videlicet ponendo punctum illum caput cuborum octo. ſic, cum eandem ſtatuamus caput figurarum pyramidalium duodecim, eo ꝙ ſex pyramidalium anguli æquales ſunt angulis quatuor cubicis: anguli enim pyramidalium figurarum corporearum ſunt ex duobus angulis rectis, anguli vero cubicæ figuræ ſunt ex tribus; iccirco tres anguli pyramidalis figuræ æquales ſunt duobus angulis cubicis, quia inſimul faciunt ſex angulos rectos: ſiquidem pyramidaliū angulorum proportio ad quatuor angulos cubi eſt ſicut proportio angulorum trianguli æqualium laterum, & angulorū ad quatuor angulos rectos, eo ꝙ trianguli angulus valet duas tertias anguli recti. Cumq; hac lege tres alias figuras conſyderaueris, videlicet figuram viginti baſium, & duodecim baſium, & octo baſium, compertum nobis erit illarum angulos non replere locum, videlicet vt ex omnibus aggregatum æquale ſit octo angulis cubis, ſed maius aliquid emergeret, aut minus, vt poſe ſolidi anguli viginti baſſium figuræ valent tres rectos, & tertiā, ex quibus impoſſibile eſt aggregari duodecim rectos, quæ valent quatuor angulos cubos, ſi eiuſcemodi viginti baſiū angulos poſuerimus quatuor, excedent quatuor angulos cubos per vnum rectū, et tertiam. Si autem acceperimus tres, eſſet agregatum illorum decem anguli recti, & ſic deerunt æqualitati angulorum cubicorum recti anguli duo. Eeodem argumento in octo baſium, & duodecim baſium figuris conitare hoc poterit. quamobrē qui elementis peculiares, eſsentialeſque in eſſe figuras cōtendunt, coguntur admittere duas corporeas æqualium laterum, & angulorum dari figuras, quæ aptæ natæ ſint replere locum, præter figuram pyramidis, & cubi, quam prædiximus replere locum, eo ꝙ quatuor ſunt Elementa: in Euclidis autem libro mōſtratum eſt nullam ſolidam figuram dari ſextam, præter figuras quinque, nedum repletiuam loci. Vnum igitur impoſſibilium, quæ Ariſto. infert, hoc eſt, & nil eſt in hoc abſtruſum ei, qui ſe parum in Geometrica facultate exercuit.

D. Et ſtudentibus in defendendo hanc opinionē cōtingunt plura impoſſibilia prꝫ prædicta, ſ. ꝙ corpora, quæ dicunt habere illas figuras, cū congregātur, non pueniet vnū corpus, quin inter eius partes ſit vacuū, niſi tm̄ in duabus figuris, ſ. in pyramide, ſ. & in cubo, qm̄, cum cubus diuidit in quatuor cubos poſe eſt vt ex eis cōgregetur cubus continuus ſine vacuo. Et cauſa in hoc eſt, qa ſuperficies iſtius corporis eſt quadrata, quadrata autem implent ſuperficiem, vt declaratum erit poſt, & ſilr pyramides implent locum, cætere aūt figure impoſe eſt hoc in eis, vt in habenti octo baſes, & viginti, quas opinabatur eſſe formā aquæ, & aeris. cōtingit igitur eis dicere ꝙ aer non impleat locum ſuum, neque aqua. D. d. figuræ vero, quæ, cum componuntur adinuicem, &c. i. contingit eis vt figuræ partium elemētorum, ex quibus componuntur elementa, ſint ex figuris, quæ, cum applicant ad inuicem, implebunt ſuum locū ſine vacuo interiacente. & hoc erit, cū vna pars earum menſurauerit totum locū. Et, quia corpora, habentia figuras, quæ ponunt elemēta mundi, ſunt pyramis, & cubicum, & octoedron, & icoedron, & iſtarum non implent locum, cum applicant adinuicem, niſi pyramides, & cubi, d. figuræ vero, quæ componuntur adinuicem, & implent ſuum locum, paucæ ſunt, quia figuræ, quæ non implent, ſunt tres. & ideo d. paucas, & forte vocauit eas paucas in reſpectu omnium figurarū earum corporearum. Et, quia cauſa in hoc, ꝙ corpora implent ſuū locum, eſt, quia ſupficies earū ſunt huiōi, ſcilicet quia implent ſuperficiem, & iſtæ etiam ſunt paucæ in reſpectu aliarum ſuperficierum æquilaterū, d.

figurarum autem superficialium est Triangulus, & Hexagonus, & Quadratum. Et fecit rememorationem de superficiebus, quoniam paucitas superficierum implentium superficiem est causa paucitatis corporum complentium locum. figurarum autem superficialium non implent locum nisi istæ tres tantum. quoniam, cum duæ lineæ rectæ secent se, faciunt quatuor angulos rectos. figuræ vero, quæ implent superficiem, debent habere, aut quatuor angulos rectos, aut æquales. Cum igitur quatuor quadrata componentur, concurrent quatuor anguli in vno puncto communi eis, & implebunt superficiem necessario, quia omnis angulus angulorum quadrati est rectus. Et similiter, si aliquis punctus fuerit communis angulis sex triangulorum æquilaterorum, quia angulus cuiuslibet trianguli est duæ tertiæ vnius recti: quapropter illud, quod congregatur ex angulis sex, erit æquale angulis quatuor rectis. Et similiter Hexagoni implent superficiem, cum aliquis punctus fuerit communis tribus hexagonis: quoniam quilibet angulus eorum erit rectus, & tertia recti. Pentagonus autem, & Heptagonus, & aliæ figuræ impossibile est vt impleant superficiem, cum illud, quod congregatur ex suis angulis, aut sit minus quatuor rectis, aut maius. v.g. quod, si tres pentagoni congregentur in eodem puncto, prouenient illic tres anguli recti, & tres quintæ vnius recti, &, si fuerint quatuor, fient illic quatuor recti, & quatuor quintæ vnius recti. Figurarum vero quinque corporalium æquilaterarum impossibile est vt impleant locum, nisi duæ tantum. quoniam, cum in vno puncto se secent tres lineæ in longitudine, & latitudine, & profundo super angulos rectos, fient illic octo anguli corporales, & quilibet eorum est tres recti, & est angulus cubi. ex quibus vero congregantur, cum componuntur octo anguli, vt anguli cubi, aut æquales eis, implent locum necessario: &, si maius, aut minus congregetur, non implebunt locum. & sic non inuenitur ex quinque figuris famosis quod impleant locum, nisi duæ tantum, quas prædixit. quoniam, cum aliquis punctus fuerit positus communis octo cubis, implebunt locum necessario: & similiter, cum fuerit communis duodecim pyramidibus, anguli.n. sex pyramidales sunt æquales angulis quatuor cuborum. quoniam angulus pyramidis solidus est ex duobus rectis, & angulus cubi ex tribus. Erunt igitur tres anguli pyramidis æquales duobus angulis cuborum, cum sint æquales sex angulis rectis.* Proportio.n. anguli pyramidis ad quatuor cubos est sicut proportio anguli trianguli ad quatuor rectos, cum angulus trianguli sit duæ tertiæ recti. Et, cum consyderauerimus figuras residuas, scilicet icoedron, & duodecedron, & octoedron non inuenientur implere locum, cum non congregetur ex eis æquale octo angulis cubicis. v.g. quia angulus icoedron est ex tribus rectis, & tertia vnius ex tribus rectis, impossibile est vt producantur duodecim recti, qui sunt quatuor anguli cubici, & similiter est de octoedron, & duoedron. &, cum ita sit, continget figurantibus elementa figuris essentialibus, vt sint duæ figuræ corporales, implentes locum, præter pyramidalem, & cubicam, quæ implent locum. quoniam elementa sunt quatuor. & iam declaratum est in libro Euclidis quod nulla figura est corporea præter has quinq;, nedum vt sit figura alia implens locum. Et hoc intendebat, cum dixit Et, si ita sit, necesse est eis ponere figuras essentiales plures his duabus.

* a.l. proportio igitur sex angulorum principalium solidorum ad quatuor solidos cubicos est sicut proportio sex angulorum trianguli æquilateri in planis ad quatuor superficiales.

Deinde omnia quidem simplicia corpora figuram accipere a continente loco videntur, maxime autem aqua, & aer. Permanere igitur elementi figuram est impossibile. non enim totum tangeret omni ex parte id, quod continet. At vero si transformetur, non amplius erit aqua, si figura differebat. Quare manifestum est quòd non sunt determinatæ figuræ ipsorum. Sed videtur natura hoc ipsum declarare nobis, quod & secundum rationem est. quemadmodum enim & in aliis sine specie, & forma oportet subiectum ipsum esse (maxime enim sic poterit formari, quemadmodum in Timæo scriptum est, id, quod omnia sucipit) sic & elementa oportet putare, vt materiam esse com

positis.quapropter & possunt transmutari in seinuicem, separatis iis, quæ secundum passiones, differentiis.

Et dicamus quòd nos videmus omnia corpora simplicia figurari secundum figuram loci continentis, & maxime aerem, & aquam. Et, si ita sit, non remanebit figura elementi in sua dispositione. quoniam, si ita non esset, non tangeret secundum totum locum continentem circunquaq;. Si igitur tangeret, ipsum non remaneret in sua figura, & sic non erit aqua omnino, si non sit aqua, nisi propter suam figuram. Declaratum est igitur quòd elementa nō habent figuras terminatas. Sed natura eorum significat ꝙ non habent figuras essentiales, & sic oportet vt illud subiectum deferens alias res sit sine forma, & sine figura, sed possunt formari, sicut etiam isti dicunt de materia recipiente omnia, sic est intelligendum de elementis etiam, sicut de materia corporum sensibilium. & ideo possibile est vt elementa alterentur ad inuicem, cum separentur ab eis suæ qualitates diuersæ.

Cumque destruxerit figuras inesse elementis, modo eisdem non esse essentiales figuras ex propria elementorum substantia, & quatenus elementta ostendere nititur, & dixit, Indicat hæc non peculiares tenere figuras hoc, ꝙ hæc ipsa semper iuxta continentis, tangentisque figuram figurari perpendimus. & clarius hoc apparet in aere, & aqua. quapropter censendum est his non esse figuram peculiarem, alioquin corrumperentur elementa, corrupta figura, cuius oppositum indicat sensus; videmus enim aquam permanere aquam, & aerem aerem, licet varias figurarum effigies suscipiant. cum igitur sic elemētorum se habeat dispositio, clarum est hæc vnamquanq; figurarum suscipere posse, quod vtique elementorum rationi congruere videtur. quippe, si aliqua figura his addita fuerit, variarum figurarum hæc susceptiua esse non possent: quemadmodnm dispositio est materiæ, quæ, quia omnium formarum susceptrix est, ideo nullam ibi adiunxit propriam. & propter conuenientiam inter horum naturam, & naturā materiæ sunt hæc corpora omnium compositorum elementa, vnde possibile fuit generationem fieri ex alterutris. Ex hoc denique concludendum ꝙ, quia hæc figurarū sunt materia, opportunum fuit hæc nullam sibi propriam exposcere. 67

Hæc est Tertia ratio ad destruendum elementa habere figuras essentiales. si enim haberēt, impossibile esset vt figurarētur figura continentis, cū differant a figura eorū, nisi corrumperentur: sed visa sunt nō corrūpi: ergo nō habent figuras essentiales. Et locutus fuit de aqua, & aere, quia ista sunt, quæ facile terminantur ab alienis, terra vero non ita figuratur, quia non facile patitur, nisi sit puluerosa, s. cuius partes non retinentur adinuicem. ignis autem semper videtur conseruare figuram pyramidalem. & sermo eius in hoc intellectus est per se. D. d. Et, si ita sit, nō remanebit, &c. i. &, si elementa figurarentur figuris continentium, quorum figuræ sunt diuersæ a figuris elementorum, necesse esset vt figuræ elementorum corrumperentur tunc. D. d. quoniam, si ita non esset, &c. i, & signum huius est, quoniam, si non figurarentur figura loci, non tangerent omnes partes superficiei elementi partes superficiei loci, &, si non tangerent, contingeret vacuum esse. Et, cū posuit ꝙ necesse est vt tangant locum suum totum omnibus suis partibus, d. Si igitur tangeret ipsum, &c. i. &, cum necesse sit vt tangant omnibus suis partibus partes sui loci, & figuræ eorum sint essentiales, non remanebunt elementa v. g. ꝙ, si posuerimus aquam habere figuram propriam, & posuerimus ipsam tangere secundum totum partes loci continentis habentis figuram aliam, necesse est, cum sic tangat locum illum, vt nō remaneat aqua. tunc enim figurabitur figura illius continentis. Et forma huius sermonis est syllogismus hypotheticus, cuius antecedens est. Si corpora figurantur figura continentis, & habent figuras substantiales, necesse est, cum figurentur, vt non remaneant in suis naturis, & posuit antece

Aer, et aqua facile terminant̄ ab alienis. Idem. 8. Phy. 82. & 4. Phy. 8. 6.

dens, quod manifestum est sensui, & rationi. & hoc intẽdebat, cũ d. qm̃, si ita non esset, non tangere scd̃m totum locum continentem, & tacuit impossibile, quod sequitur ex hoc, s. vacuum esse, quia ex hac positione sequitur oppositum antecedẽtis, & est impoꝛe, & destruxit ipsum. et, cũ destruxit ipsum, verificauit cõsequẽs, quod intendebat. & non indiguit vti signo in destructione antecedentis per consequens, quia notum est intellectui, non sensui. &, quia positio antecedentis manifesta est sensui tantum, coniungit ei intellectum, cum aduersarij possint abnegare propositiones sensibiles, & dicere hoc, quod fingitis, quod videtur poꝛe implere suum locum, non est verũ. & non possunt dare rõnem de igne, & terra, & non possunt abnegare hoc in aere, cum aer non comprehendatur sensu. & ideo continet iste sermo has intentiones, quas exposuimus. D. d. causam, propter quam elementa hæc non habent figuras, & d. Sed natura eorũ significat ꝙ non habent figuras essentiales. i. &, cũ consyderauerit aliquis de his elementis, in eo ꝙ sunt elemẽta, & materia aliorum, videbit ꝙ necesse est vt non habeant figuras essentiales. D. d. & sic oportet vt illud subiectum, &c. i. quod necesse est vt hæc elementa, inquantum sunt recipientia oẽs figuras, non habeãt figuram propriam. D. induxit nos ad causam, & d. sed possunt formari. i. qm̃, si haberent figuram, non haberet possibilitatem recipiendi formas. & hoc intendebat, cum d. possunt. quamuis posse non sonet in rei veritate, nisi possibilitatem, quæ est in animalibus. Et

Quod apud generationẽ alterius corrũpitꝰ scd̃m totũ, nõ ẽ ei elẽentum qm̃ elementũ sit pars rei elementatæ.

causa huius est, quia nihil recipit se. &, si haberent figuram substantialem, contingeret alterum duorum, s. ꝙ aut non reciperent figuram omnino, aut reciperent ipsam, cum corrumperetur sua figura, & tunc non remanerent elementa. quoniam quod apud generationem alterius corrumpitur secundum totum, non est ei elementum, quoniam elementum est illud, quod inuenitur pars elementati. Et, cũ hoc, quod contingit in elementis, similiter contingit in prima materia, sed magis in prima materia, demonstrauit hoc. ipsi enim concedunt ꝙ materia non habet formam, aut figurã. & d. sicut ẽt isti dicunt de materia recipiente omnia. i. contingit eis dicere elementa non habere figuram, quia dicunt primam materiam non habere formam substantialẽ. D. d. similitudinem in hac intentione, & d. sic est intelligendum de elementis, &c. idest & necesse est vt habeant eandem dispositionem, cum vtrunq; sit materia. in hoc tamen differunt: qm̃ hæc quidem sunt materia corporum sensibilium, i. compositorũ, hęc aũt est materia corporum simpliciũ primo, secundo vero corporum compositorum mediantibus istis elẽtis. B

Dr̃ia inter materiã primam, & elementũ.

Quæstio.

Solutio.

Nõ ẽ necessariũ in receptibili vt nihil sit, sed solum forma, quã recipit.

Ei quærendum est, quare igitur non ponitis hæc elementa habere figuras, & ponitis ea habere formas, & iam dixistis ꝙ prima materia non est receptibilis formarum, nisi inquantum caret forma omnino. Et dissolutio est, ꝙ non est necessarium in receptibili, nisi vt non habeat formam, quam recipit, non vt non habeat formam omnino. Quia igitur prima materia est receptibilis omnium formarũ, non debet habere aliquam formam omnino. elementa vero, quæ non sunt receptibilia omnium formarum, cum non recipiant se, non debent denudari a suis formis apud receptionem, sed est necessarium tm̃ vt denudentur a formis, quas recipiunt. & ideo oĩs materia, habens formam, receptibilis est quarundam formarũ tm̃. & pp hoc istæ materię proprie non habent formas, quas recipiũt: prima aũt materia est vniuersalis, cum nullam formam habeat omnino. Et quęrendum est, qua de causa non remanent formę eorum elementorũ in actu, deferentes alias formas, quas recipiunt, cũ iam posuistis ꝙ non sunt materiæ propriæ quibusdam formis, nisi per suas formas. Dicamus igitur ꝙ, si esset, necesse esset vt nullum ens generaretur ex eis, diuersum ab eis in forma substantiali, sed tm̃ in accidentibus. & ideo necesse est, cum ex eis generatur vna forma, vt corrumpantur formæ eorum scd̃m medietatem. qm̃, si corrumperẽtur scd̃m totum, tunc prima materia reciperet primo, & essentialiter oẽs formas, & non reciperet formas cõpositorũ mediãtibus istis corporibus. Si igitur aliquis dixerit ꝙ sequitur ex hoc, vt formæ eorũ substantiales recipiant magis, & minus: & hæc est dispositio accidentium, non formarum substantialium: dictũ est. n. in multis locis ꝙ formæ substantiales nõ recipiunt magis, & minus, Dicemus ꝙ formæ istorũ elementorum substantiales sunt diminutę a formis substantialibus perfectis, & quasi suum esse est

Oĩs materia habens formã receptibilis est quarundam formarum tm̃.

Quæstio.

Solutio.

Elemẽta cõcurrẽtia ad generationẽ mixti corrũpunt scd̃m medietatẽ.

Obiectio.

Solutio.

Formæ sub-

mediā inter formas, & accidentia. & ideo non fuit impossibile vt formę eorum substantiales admiscerentur, & proueniret ex collectione earum alia forma, sicut,cum albedo, & nigredo admiscentur, fiunt ex eis multi colores medij. Et, cum hoc latuit Auic. & concessit ꝙ formæ substantiales non diuiduntur in magis,& minus,d.ꝙ hæc elementa non miscentur nisi scdm qualitates eorū, non se cundū substantias. Et ex hoc continget magnum impośe, f. vt elementa sint in cōposito in actu, pp quod compositum non habebit vnam formam substantialem. Quid ergo est,quod diximus compositum esse vnū, vtrum per vnā formam, aut sicut dictum est in rebus contiguis,aut continuis eas esse vnas? sed īpośe est dici cōpositum esse vnum scdm contactū;ergo relinquitur vt sit vnū,aut scdm formam substantialem, aut scdm aliquod accidens. sed impośe est vt sit vnū per aliquod accidens:relinquitur igitur vt sit vnum scdm formam substantialē: & ēt contingit ei vt quelibet earum sit distincta ab alia.* Verum,si formæ elementorum relinquuntur in composito in suis perfectionibus,vtrū silr relinquantur in suis qualitatibus ,pprijs suis formis,aut non.v.g.in calore,& frigore. Si remanent,contingit vt in composito sit ignis in actu.ignis.n.non est ignis in actu,nisi in calore, & siccitate,q̄ sunt in summo. Si aūt ammittant quandam partem istarū qualitatū pp mixtionē, & formæ tm̄ remanent perfecte, pośe est vt formæ eorū denudentur ab his qualitatibus scdm totū.pars.n.& totū idem habēt iudiciū.idē.n.iudicium est partis,& totius.& totum hoc est impośe. † Paucitas vero exercitationis istius viri in naturalibus, & bona confidentia in proprio ingenio induxit ipsum in istos errores. Si igitur aliquis dixerit forte, sicut formæ eorum recipiunt magis,& minus,sic & figuræ, Dicemus ꝙ figuræ sunt ex qualitatibus associatis formis substantialibus pfectis in hoc, ꝙ non recipiunt diuisionē,& ideo carēt motu alterationis,vt dictum est in Septimo Phy. D.d.& ideo pośe est vt elemēta alterentur adinuicē.i.&,quia formę elementorū nō recipiūt seipsas, cū sint eiusdem gńis,contingit ꝙ nō gńantur adinuicē, nisi cum recipiēs exuit formā, & recipit formam receptam,& ideo nō sunt elemēta adinuicē. & hoc nō contingit in receptione formarum compositorum,s.vt denudentur a suis formis apud receptionē formarum compositorum. formæ enim compositorum sunt alię a formis eorum. formæ quidem eorum,licet sint diuersæ, tamen in eodem ordine sunt in substantialitate,s.ꝙ impossibile est vt quædam sint materiæ formarum quarundam. & omnia ista manifesta sunt exercitantibus in hac scientia.

Ad hæc autem, quo pacto contingit fieri carnem,& os,aut quodcunque compositorum corporum? neq; enim ex ipsis elementis possibile est,propterea ꝙ non fit continuum ex compositione, neque ex superficiebus compositis.elementa enim generantur compositione,& non ea,q̄ ex elementis constant. Quare,si quis exacte loqui voluerit,& non in transitu rationes suscipere* elementi, ipsas videbit generationem auferre ex entibus.

Dicamus etiam, quomodo possibile est vt elementa sint caro, aut os,aut simile eis ex corporibus continuis,cum substantia elementorū non sit,vt dicunt,nisi figuræ.& impossibile est vt ex compositione figurarum fit corpus continuum, neque ex superficiebus elementa.n. rerum sunt per compositionem,accidentia vero ex elementis,s,figuræ,nihil ex eis fit per compositionem. Si igitur aliquis perscrutatus fuerit de sermone eorū perfecte in elementis, sciet certe ꝙ non dicūt esse gńationem, & ꝙ quāto magis laborāt in confirmādo ipsam,tanto magis negāt ipsam, & vniuersaliter non intēdunt gńationē oīno.

Est & alia huius ratio. Si enim proprias tenerent figuras,impossibile esset ex eis fieri carnē, & os, nec vllum homogeneum corpus continuum. nam quando 68

stātiales elementorū intendunt, & sunt mediæ inter substātias pfectas, & accñtia.

Cōtra Aui. ponentē elementa remanere in mixto scdm esse perfectū.

*a.l. Iterū, Auer. ꝓbat ꝙ, si qualitates elemētorum intendūtur, ꝙ eorū formæ intendunt.

Caliditas,et siccitas in summo sunt in igne.

Oppositum de siccitate videtur. 4. Meteororū. com.10.

Vide con. Zim.

†Cā erroris Auic. ꝓ quo vide ēt.3. de Aīa cō. 30.

*a.l.tales

conflātur figuræ in vnū, non prouenit ex eis corpus continuum, excipiendo ge[minas] figuras, quas commemorauimus superius: neque ex superficierum com[positione] innouatur corpus continuum: sed ex sola complexione, permixtione [resultat]. Si igitur elementa proprias vendicarent sibi figuras, non posset ex his fieri corpus continuum, quapropter nec inde prouenire generatio. Dixit, Ideo qui horum sermonem consyderat, eumque sępius reuoluit, hoc suo sermone generationem auferre iudicabit, & quo magis nituntur hanc ipsam ostendere, eo longius ab ipsa recedunt.

Hoc est aliud impossibile Quartum, quod contingit eis, cum figurent elementa figuris substantialibus, tunc. n. non possunt dicere generationem, & corruptionem esse in substantia. Et d. Dicamus etiam, quomodo possibile est, &c. i. & dicamus etiam quomodo est possibile, cum posuerint figuras esse substantias elementorum, vt fiat ex compositione earum corpus; consimilium partium, quod est vnum secundum formam, vt os, & caro. Et, cum narrauit q́ hoc est impossibile, induxit nos ad demonstrationem, & d. & impossibile est vt ex compositione figuræ sit corpus continuum, neq; ex superficiebus. elementa. n. rerum sunt per compositionem. i. et impossibile est vt ex figuris componatur vnū corpus per continuationem, quod est vnum in forma. nam figuræ non admiscentur adinuicem ita, q́ ex eis fiat vna forma. generatum aūt ab elementis non est vnum in forma, & continuatione, nisi per mixtione. & hoc intendebat per compositionem. Et cum d. & impossibile est vt ex cōpositione figurarū, intendebat applicationem figurarum adinuicem. figuræ. n. non admiscentur. D. d. accidentia vero ex elementis, &c. i. illa aūt, quæ ponunt accidentia elementorum propria, inquantum, ponunt eas figuras, impossibile est vt ex eis faciant aliquod corpus secundum mixtionem, sicut est possibile ponentibus accidentia elementorum in calore, & frigore, & humiditate, & siccitate, s. propria eis, inquantum sunt elementa. D. d. Si igitur aliquis perscrutatus fuerit, &c. i. & vniuersaliter, cum aliquis perscrutatus fuerit de sermone eorum in modo generationis rerum ex elementis, siue de eis, qui figurant ea, siue de eis, qui non, sed componunt ex superficiebus, sciet q́ non possunt concedere generationem, & corruptionem esse in substantia. Dicentibus enim elementa figurari figuris essetialibus, contingit vt generatio eorum, & corruptio sit in accidentibus, & similiter ponentibus elementa esse superficies. congregatio. n. superficierum, & segregatio, quæ est generatio, & corruptio apud illos, non est generatio in substantia, & similiter dicentibus partem esse indiuisibilem. Generatio. n. apud eos non est nisi congregatio illarum partium, corruptio vero segregatio. & isti sunt sequaces Democriti. similiter contingit sequacibus Anaxagorę dicentibus mixtionem corporum similium partiū, quæ vocant elementa, & dicunt q́ generatio fit p exitus eorum abinuicem, exitus. n. & latitatio sunt accidentia. Et d. hoc: quoniam omnes hæ opiniones dicebantur ab Antiquis in modo generationis. & ideo voluit demonstrare q́ nullus ante ipsum d. modum, quo generatio sit in substantia, sicut nullus dixit ante ipsum plura, immo ferre omnia istius scientiæ, & aliarum scientiarum. F

La' magna de Ari. Vidē Idē in procœmio suo supra, 1. Phy.

At vero & ad passiones, & virtutes, & motus figuræ non sunt congruæ corporibus, ad quæ maxime respicientes sic distribuerunt. velut, quoniam ignis facile mobilis est, & calefactiuus, & exustiuus, alii quidem fecerunt ipsum sphæram, alii autem pyramidem. hæc enim facillime quidem mouentur, propterea quòd minima tangunt, minimeq; stabilia sunt. maxime vero calefactiua sunt, & maxime exustiua, quia illa quidem tota est angulus, hæc autem acutissimi anguli. exurunt autem, & calefaciunt, vt aiunt, angulis.

Et dicamus q́ figuræ elementorum, quas dixerunt, non sunt conuenientes qualitatibus eorū, neq; virtutibus, neq; motibus, propter

quos

quos figurauerunt elementum figura, qua figurauerunt, sicut narro. quia, cum ignis est velocioris motus, calefaciens, comburens, posuerunt quidam ipsum sphæricum, & quidam pyramidalem. hæ enim duæ figuræ sunt velocioris motus alijs figuris. nō enim quiescūt, neque implent ex loco, nisi parum. & sunt etiam calefacientes, & comburentes valde, vnum enim eorum totus est angulus, alterum autem est angulus acutus. & dixerunt quòd ignis non comburit, & calefacit, nisi per angulos.

Et postquam destruxit essentiales elementorum esse figuras, nunc sermones, & signa, quibus cuiq; elementorum propriam figuram statuunt, refellere proponit. Dixit, Igitur figuras, quas ipsi adaptant elementis, prorsus non conueniunt eorum situi, nec eorum qualitatibus, neq; eorum motibus, sicut opinantur dicētes has figuras, huiusq; rei assignantes causam. Et hoc, quia eorum alij referūt ignis figuram esse sphęricam, quia est velox in motu, calefaciens, & vrens. Alij propter has dispositiones huius figuram pyramidalem affirmant. existimant enim huiuscemodi figuras velocioris esse motus, quàm figurę alię, quia non replent ex loco, nisi modiculum. cogitant insuper duas prędictas figuras conuenire calefactioni, eo quod sphęrica figura, quia causa existit, ideo ipsa est, ac si haberet angulum vnum, sic & pyramidis figura, vnum obtinet angulum acutum, ignis autem, inquiunt, vrit per angulum eius. Hęc igitur sunt ratiocinia, quibus innituntur ponētes ignis figuram pyramidem, aut sphęram. 69

Cum iam destruxit conclusiones illorum hominum rationibus prædictis, incœpit in hoc capitulo dicere rationes eorū, deinde destruere eas. Et incœpit primo dicere sermonem vlem, ad frangendum rationes eorum, & d. Et dicamus quod figurę elemētorum, &c. id est & dicamus quod vlr signum est destructionis opinionis eorum, quia accidentia, & operationes, & motus eorum non consequuntur figuras, quas ponunt in eis. Et d. hoc, quia signa vera sunt posteriora, quę, cum fuerint posita, consequuntur precedentia: &, cum precedentia fuerint posita, consequuntur posteriora, & hoc intendebat, cum d. non sunt conuenientes, &c. D. d. quia, cum ignis est velocioris motus calefaciens, &c. id est isti homines quidam ponunt in igne figuram spericam, & quidam ponunt pyramidalem ex tribus posterioribus apparentibus in igne, s. velocitate motus, combustione, calefactione. D. d. hę enim duę figurę sunt velocioris motus, &c. id est & dixerunt quod signum eius, quod ignis habet alteram istarum duarum figurarū est quod ignis est velocis motus, & corpus figurarum his duabus figuris est velocis motus, quia non figuntur in eodem loco figura enim sphęrica non tangit superficiem, nisi in eo, quod est simile puncto: & similiter pyramis, cum tangit ipsam in altero suorum angulorum. D. d. neque implent ex loco, nisi parum, id est & hęc est causa in hoc, quod non quiescunt, quia non implent ex loco, nisi parum. Et, cum dixit modum, propter quem dederunt igni has duas figuras propter velocitatem motus, incœpit dicere modum, propter quem dederunt ei figuram propter combustionem, & d. &, sunt etiam calefacientes, &c. id est & dicentes ignem habere figuram sphęricā propter combustionem suam dixerunt quod figura sphęrica est conueniens combustioni propter velocitatem pertransitus in re, cum sit quasi habens vnum angulum. figura autem multorum angulorum difficile pertransit in rem. & dantes illi figuram pyramidalem propter combustionem dixerunt etiam quod ista figura est velocis pertransitus in rem propter acumen anguli, & quia est pauciorum angulorum alijs figuris. Deinde dicit & dixerunt quod ignis non comburit, & calefacit, nisi per angulos, id est & dixerunt quod ignis non calefacit, nisi per istos angulos, qui sunt in figura pyramidali, qui sunt acuti, & pertranseuntes in omnia concurrentia.

Verorum signorum proprietas.

Figura sphærica non tangit sup̄ficiē, nisi in eo, qđ est simile pūcto.

Primum igitur circa motum vtriq; peccauerunt. nam & si sunt figurarum hæ facillime mobiles, non tamen ipsius ignis motu facile

mobiles sunt. motus enim ignis sursum fit, & secundum rectam, hæ autem facile mobiles circulo sunt eo motu, qui volutatio appellat.

Et dicamus nos contradicentes ei quod omnes peccant in motu. hæ enim duæ figuræ, licet sint velocioris motus cæteris figuris, tamē nō est eis motus, sicut motus ignis motus enim ignis est ad superius, & non est circularis, motus autem istarū duarū figurarū est circularis.

70 Cumq; iam hi statuerunt ignem velocem esse motu, & modici status, vimq; tenere vrendi, nunc vnam illorum rationum destruendam assumpsit, monstratq; motus velocitatem destruere positionem, qua igni propriam adaptant figuram, dicens si igni accommodanda esset vna ex duabus his figuris, propter velocitatem sui motus esset eius motus circularis, quia velocitas duabus hic formis inest, quando mouentur in circulum.

Id est, & dicamus ꝙ dicentes has duas opiniones in figura ignis peccant in hoc, quia vnus eorum figurat ipsum figura pyramidali, & alter sphęrica propter velocitatē motus ignis. velocitas enim, quę inuenitur in corporibus per has duas figuras est contraria velocitati, quæ inuenitur in igne. quoniam velocitas ignis est in motu recto, velocitas autem corporum propter has duas figuras est in motu circulari. & hoc intendebat, cum d. motus enim ignis est ad superius, &c. E

Dubium. Et potest aliquis dubitare in hoc, dicendo ꝙ motus rectus inuenitur in his duabus figuris, in corpore autem sphęrico secundum titubationem, in pyramidali vero, quia uelociter pertransit corpus in rectitudine.

Solutio. Et respondendum est ꝙ iste modus velocitatis non inuenitur in his duobus corporibus, inquantum habent has duas figuras, nisi per accidens. figura enim circularis non debet moueri naturaliter, nisi circulariter, & similiter uidetur vt circularitas sit in pyramide super unū angulorum vt in * troco. iste enim motus proprius est, & naturalis ei, & in motu recto communicat alijs figuris, & pręcipue figurę octogonę. Ratio autem istius contradictionis sic componitur. Motus ignis est velox in rectitudine: motus autē corporum, habentium has duas figuras, non est velox in rectitudine: concludit ergo in secunda figura ꝙ ignis non est velox propter has duas figuras. Et etiam syllogismus eorum est ex duabus affirmatiuis in secūda figura, Quarum una est, ꝙ omne habens alteram harum duarū figurarum est velocis motus, secunda est, ꝙ ignis est velocis motus. ex his autem nihil concluditur, donec cōuertatur propositio, dicens ꝙ omne habens alteram istarum duarum figurarum est velocis motus. & hęc non videntur conuerti, multa enim sunt velocis motus, non tamen figurantur altera harum figurarum. F

* a. l. recto.

Deinde, si est terra cubus, propterea quòd stabilis est, ac manet, manet autem non vbiuis, sed in suo ipsius loco, ex alieno vero fertur nō prohibita, & ignis etiam, & alia similiter, patet quòd & ignis, & vnūquodq; elementorum in alieno quidem loco sphęra est, aut pyramis, in proprio vero cubus.

Et dicamus etiam quòd figura terræ est figura frigoris propter statum, & quietem eius, & terra non stat, neq; quiescit in omnibus locis, sed in suo loco tantum, & mouetur a loco extraneo, nisi aliquis impediat. & similiter ignis, & alia elementa sunt huiusmodi, siue fuerint sphærica, siue pyramidalia, cum fuerint in loco propinquo, & fuerint in suis locis frigida necessario.

71 Exinde destruit huius figurę inuētionem esse igni ex parte modicitatis sui status, dicens si causa modicitatis in igne esset vna harum duarum figurarum, quia de terra modicum loci replent, essetq; causa status terrę figura cubica, oporteret ignem, & terram, quando sunt in locis suis naturalibus, cubicas figuras sortiri, &

D quotiens loca sua exiuerint figuras sphæricas: nos siquidem videmus terram, ignemque, & reliqua elementa moueri, quando sunt extra loca sua naturalia, easque in locis quiescere. & quo proprius ad loca propria accedunt, eo fortioris hęc esse motus.

Intentio eius in hoc capitulo est ꝙ, si elementa differunt abinuicem in figura, & differunt in calore, & frigore propter figuras proprias, necesse est, si terra, inquantum est frigida, habuerit figuram propriam. v.g. cubicam, & ignis, inquantum est calidus, pyramidalem, & frigus sit causa quietis terrę ĩ medio, necesse est vt figura cubica sit causa quietis eius in medio. &, quia necesse est, cum fuerit extra medium, vt per hanc figuram moueatur ad ipsum, cōtingit igitur vt figura cubica sit causa duorum contrariorum insimul, quietis. s. & motus. quod est impossibile. Contingit igitur ex hoc vt terra semper quiescat in omni loco. causa enim quietis, s. figura, inseparabilis est ab ea. & similiter oportet ignem moueri in omni loco. nam causa motus nunquam separatur ab eo, s. figura pyramidalis. Sequitur ergo ex hac positione vt, cum ignis quieuerit in loco suo, vt figuretur figura terræ, &, cum terra mouebitur ad suum locum, vt figuretur figura ignis, & secundum hoc nullum eorum habebit figuram substantialem inseparabilem. Et d. Et dicamus etiam ꝙ figura terræ, &c. id est & dicamus etiam ꝙ, si figura terræ

B sit altera illarum duarum figurarum propter velocitatem motus, & velocitas motus consequitur calorem, necesse est vt altera illarum duarum figurarum sit propter calorem ignis. & cum terra sit frigida, & frigidum est contrarium calido, necesse est vt habeat figuram dantem sibi quietem, quę est contraria motui. D. d. & terra non stat, neq; quiescit, &c. id est, quoniam, si haberet figuram largientē quietem, quiesceret in omnibus locis. sed non videmus ita contingere: immo videmus ipsam moueri ad suum locum, cum fuerit extra ipsum. & hoc intendebat, cum d. & mouetur a loco extraneo, &c. D. d. & similiter ignis, & alia elementa. id est, & similiter videmus ignem, et alia elementa scilicet moueri extra suum locum, & quiescere in ipso. &, si haberet figuram dantem motum, aut quietem, semper videretur moueri, aut quiescere, & nunquam vtrunq;. D. dicit siue fuerint sphęrica, siue pyramidalia. id est &, cum posuerimus ꝙ figurę elementorum sunt causę motus, & quietis, continget vt apud motum habeant figuras proprias motui, scilicet sphæricum, aut pyramidalem. &, cum fuerint in suis locis quiescētia, vt habeant figuram dantem quietem, & est figura corporis frigidi. Et hoc intendebat, cum d. & fuerint in suis locis frigida necessario, id est & contingit necessario, cum fuerint quiescentia in suis locis, vt habeant figuram frigiditatis, verbi gratia cubicam. & dixit in loco propinquo, quia motus cuiuslibet eorum, licet sit in omnibus locis extraneis, tamen velocior est in loco propin-

C quo: motus autem velocior manifestior est sensui, & hæc est alia contradictio a prædictis.

Amplius autem, si calefacit, & vrit ignis propter angulos, omnia elementa erunt calefactiua, magis autem forsitan alterum altero. omnia enim habent angulos, veluti id, quod octo sediū, & id, quod duodecim sedium. Democrito autem etiam sphæra, tanquam angulus quidam existens, vrit. quare different ipso magis, & minus. hoc autem quòd sit falsum, manifestum est. Simul autem accidet & mathematica corpora vrere, & calefacere (habent enim & illa angulos, & insunt in ipsis indiuisibilia, & sphæræ, & pyramides) præsertim si sint indiuisibiles magnitudines, sicuti dicunt. Nam, si hæc quidem vrunt, illa vero non, dicenda est differentia, sed non simpliciter sic dicendum est, vti dicunt.

Et dicamus ēt quòd, si ignis non calefacit, & cōburit, nisi propter angulos, necesse est vt omnia elementa calefaciant, & comburant,

ſed quædam magis, & quædam minus. omnia enim habent angulos, vt octoedron, & duodecedron. & figura ſphærica abſcindit etiam, vt dicit Democritus, quia eſt quidam angulus. Si igitur ita ſunt elementa, non differunt abinuicem, niſi ſecundum magis, & minus in calefactione, & combuſtione. & hoc eſt falſum manifeſte. Quoniam, cū ita fuerit, continget quòd corpora mathematica comburent, & calefacient, quia in eis ſunt habentes angulos, & in eis ſunt partes indiuiſibiles, vt dicūt in corporibus pyramidis, vel pyramidalibus. Si igitur in corporibus mathematicis ſunt partes indiuiſibiles, vt dicunt, quare igitur corpora naturalia calefaciunt, & comburunt, mathematica vero non comburunt, neq; calefaciunt? neceſſe eſt enim eis dicere hanc cauſam, ſed non poſſunt omnino. D

72 Cumq; ex velocitate motus, paruitateque ſui ſtatus geminas has figuras igni competere deſtruxerit, modo deſtruit identidem ratione combuſtionis, dicens ſi ignis eſſet combuſtiuus, calefactiuuſq; propter angulos, qui ei inſunt, condecens vtiq; eſſet omnia alia elementa calefactiua, cōbuſtiuaq; dicere, quia omnia angulos poſsident, quemadmodum octo baſium, viginti baſium figuræ, ſed hæc ipſa in ipſo comburendi munere ab inuicem diuerſa exiſtere. at omnium elementorū vim eſſe comburendi falſum quidem eſt, & impoſsibile. Dixit Et aliud inſuper huius ſignum eſt. Si corpora eſſent vrentia ex hoc, ꝙ ſint angularia, & indiuiſibilia, oporteret & corpora quanta vſtiua admittere, eo ꝙ & his, iuxta illorū ſententiam, indiuiſibiles anguli inſunt. ꝙ ſi ipſi hoc renuerint, oſtendāt obſecro, cur naturalia corpora vrant, mathematica autem minime. nullam profecto manifeſtum diſcriminis cauſam dare poterunt. E

Cum contradixit ei, qui dicit ignem habere iſtas figuras ex uelocitate motus, & ex quiete, incœpit contradicere eis ex combuſtione, & d. Et dicamus ēt ꝙ, ſi ignis, &c. id eſt & contingit eis, cum poſuerint ꝙ ignis non calefacit, & comburit, niſi per angulos alterius duarum figurarum, quibus figurant ignem, vt alia elementa ſint comburentia. Deinde dedit cauſam in hoc, & d. omnia enim habent angulos, &c. id eſt nam iſti ponunt ꝙ calefactio non eſt in igne, niſi propter angulos. apud vero figurātes ignem figura pyramidali propter angulos pyramidis, quia ſunt acuti. apud vero figurantes ſphęrica, quia opinantur ꝙ ſphęra eſt vnicus angulus. vnicus autem angulus magis pertranſit, & abſcindit. Et hoc intendebat, cum dixit, & figura ſphęrica abſcindit etiam ut dicit Democritus, quia eſt quidam angulus, id eſt vnicus angulus. Et, cum poſuerint hanc propoſitionem, et poſuerint ꝙ cętera elementa habent figuras, habētes angulos, contingit eis, ſicut dixit vt omnia elementa ſint comburentia, ſed differunt ſecundum magis, & minus. D. d. Si igitur ita ſunt elementa, &c. & induxit hoc, conſeruando ſe a contradictione eorum. poſſent enim dicere ꝙ ignis non calefacit, niſi propter acumē angulorum, aut paucitate eorum, & ſimiliter corpus ſpęricum, ex quo eſt exiſtimatum ꝙ non contingit contradictio, quam induxit contra eos, ſed, quia poſuerunt ꝙ cauſa calefactionis eſt, quia anguli habēt aliquam quantitatem. Et regula eſt ꝙ a cauſis, quarum natura eſt eadem, & non differunt, niſi ſecundum magis, & minus, non ſequitur niſi natura vna diuerſa ſecundum magis, & minus. Si igitur anguli acuti calefaciant multum, ergo anguli minoris acuminis calefaciēt minus. Sequitur ergo ex hoc, vt omnia elementa ſint calefacientia, ſed differunt ſecundum magis, & minus. cauſę enim diuerſę in quantitate habēt cauſata diuerſa in quantitate, & vtrunq; eſt eiuſdem ſpeciei. Sermo autem eorum, ſi eſſet verus, tunc ex diuerſitate cauſarum ſecundum magis, & minus, ſcilicet cauſarū conuenientium in forma, & eſſentia, & diuerſarum ſecundum magis, & minus, conſequeretur diuerſitas cauſatorum ſecundum formas. quod eſt impoſsibile. contingit enim ex hoc vt ex eadem cauſa in forma conſequerentur cauſata diuerſa ſe F

Regula ē ꝙ a cauſis, quarū natura eſt eadē, & non differunt niſi ſcd̄m magis, & minus, nō ſequitur niſi natura vna diuerſa ſcd̄m magis, & minus.

candum formas. Et hoc fuit ita, quia causa non est causa alicuius propter quantitatem suam, nisi accidentaliter. quantitas enim est non terminata, causæ autem agentes, & patientes sunt terminatę, s. q͏̃ non quęlibet causa facit quodlibet causatum. causę autem, & causata sunt terminata propter suas formas. Manifestum est igitur q͏̃, cum posuerimus q͏̃ acumen angulorum facit ignem, & amplitudo eorum facit aquam, necesse est vt ex eadem causa in forma fiant corpora infinita diuersa in forma, quod est impossibile. diuisio enim angulorum est in infinitū. cum igitur apud eos diuersitas elementorum in substātia, & forma proueniat ex diuersitate angulorum secundum magis, & minus, quę est infinita, necesse est vt ex eadem causa proueniant causata diuersarum formarum infinita. & hoc manifestum est in Logica, & in hac scientia. Et, quia figurantes ignem figura pyramidali possunt dicere q͏̃ ista figura est comburens, quia eius anguli non diuiduntur omnino in minores se, s. quia anguli eius sunt acutiores angulis omnium figurarum, quę continentur a superficiebus ęquilateris, & ęquiangulis, accidit igitur huic figurę vt sit combustiua, quia anguli sui non diuiduntur, aliæ autem figuræ quatuor non comburent, cum habeant angulos diuisibiles, isti igitur anguli comburentes differunt ab alijs secundum formam, & secundum quātitatem, & sic nō contingit vt omne habens angulos comburat, dixit respondendo q͏̃ contingit eis vt pyramis sit comburens, & non possunt dare vērā causam, propter quam figurę mathematicę non comburant, naturales autem comburant. Et d. & hoc est falsum manifeste. Quoniam, cum ita fuerit, continget q͏̃ corpora mathematica comburent, & calefacient. id est contingit ex hoc, quod ponunt q͏̃ calefactio fit propter angulos, vt omnia elementa sint comburentia, immo corpora mathematica habentia angulos. Et, quia contra illam contradictionem primam possunt dicere hoc, q͏̃ diximus, sed contra hanc contradictionem secundam nihil possunt dicere, cum concedant q͏̃ in mathematicis sunt figurę, quarum anguli non diuiduntur omnino, contingit eis igitur dicere necessario causam, propter quam figuræ mathematicę non comburant, & naturales comburant. Et hoc intendebat, cum dixit quia in eis sunt habentes angulos, & in eis sunt partes indiuisibiles, id est, & non possunt dicere q͏̃ habentes angulos indiuisibiles sint comburentes, ponunt enim in Geometria etiā angulos indiuisibiles. debent ergo dare causam, propter quam isti anguli comburant, illi autem non. Et non debet aliquis defendere eos, dicendo q͏̃ magna differentia est inter eos. quoniā, cum anguli fuerint in materia, erunt comburentes, cum autem abstracti a materia, non erunt comburētes. esse enim eorum in materia est eis accidentaliter. Si igitur sunt comburentes, inquantum sunt in materia, ergo sunt causę combustionis per accidens. Et forte Aristo. concedit hoc, scilicet q͏̃ acumen angulorum est causa combustionis per accidens in corporibus comburentibus. & totum hoc est secundum nostram opinionem: & est q͏̃ corpora mathematica nō habent esse extra intellectum. Cum ergo posuerint ea habere esse extra intellectum, sicut in intellectu, contingit eis tunc necessario vt figurę mathematicę sint comburentes. Et hoc, vt reputo, opinabantur omnes Antiqui, & eius antecessores.

Quātitas est causa accidentalis.

Acumen angulorū est cā combustiōis per accidens in corporibus comburentibus.

Præterea, si id, quod vritur, ignitur, ignis autem sphæra est, aut pyramis, necesse est id, quod vritur, fieri sphæras, aut pyramidas. Incidere igitur, & diuidere sic sit secundum rationem accidens figuræ. ex necessitate autem pyramidem facere pyramidas, aut sphæram sphæras, penitus est irrationabile, & simile est, atq; si quis censeat gladium in gladios diuidi, aut serram in serras.

Et dicamus etiam quòd, cum res comburens est sicut ignis, & est sphærica, aut pyramidalis, necesse est vt res comburens sit sphærica, aut pyramidalis. Et dicamus etiam quòd, si posuerimus, & dixerimus q͏̃ cōbustio non existit in istis figuris, nisi per diuisionē in figuras, nō est necessarium vt ex sphærico fiat sphæricum, neque ex pyramidali

pyramidale. hoc enim irrationabile est omnino. & hoc est simile ei, qui ex vno cultello vult diuidere duos, & ex vna serra duas serras.

73 Aliud preterea huius signum est. Si ignis pyramidalis esset, aut sphęricus, sequeretur hanc ipsam rem, quam comburit, & segregat in partes igneas, segregare in pyramidales figuras, & sphęricas. hoc autem falsum est, & inopinabile. si enim dispositio sic fuerit, separaret quęque figura, & diuideret vnumquodque secundum figuram sibi similem. vnde culter omnia, quæ incideret, segregaret quidem in cultros.

Cum primo contradixit conclusioni eorum sine argumentis, deinde contradixit argumentis eorum, qui istas figuras ponebant in istis corporibus propter velocitatem motus, & combustionem, incœpit primo declarare ꝙ ex motu veloci non sequuntur hę figuræ, deinde ꝙ hę figurę etiam nō sunt causę velocitatis motus. Et, cum iam compleuit istos duos modos contradictionis contra argumenta sua ex velocitate motus, incœpit contradicere argumento eorum, quod fit a combustione his duobus modis, & primo incœpit narrare argumēta eorum, & dixit Et dicamus, &c. id est &, cum posuerint ignem esse comburentem, & concluserunt ex hoc, ꝙ ignis habet alteram istarum duarum figurarum, tunc ponunt ꝙ comburens habet alteram istarum duarum figurarum, ita, ꝙ syllogismus eorum sic componitur. Ignis est comburens, & comburens habet talem figuram: ergo ignis habet talem figuram. Si enim non conuertentur, nihil concludet, quia tunc esset ex duabus affirmatiuis in secunda figura. Et, quia hęc propositio est dicens ꝙ comburens debet habere alteram istarum duarum figurarum, probabant hoc per istas duas propositiones, quarum Vna est ꝙ comburens non comburit nisi per diuisionem, quę est in vltimo, Secunda est ꝙ ista actio inuenitur in his duabus figuris. Et nunc incœpit destruere sermonem, dicentem ꝙ combustio fit per diuisionem, & segregationem, & d. Et dicamus etiam ꝙ, si posuerimus, & diximus, &c. id est & dicamus ꝙ, si posuerimus ꝙ combustio non existit ex his figuris, nisi quia comburens diuidit combustum, & facit ipsum per diuisionem ignē, & ipsum esse ignem est vt sit in figura facientis, necesse est vt, quantumcunq; diuiditur a figura sphęrica, non diuidatur nisi secundum partes sphęricas: & similiter quantumcunq; diuidatur a figura pyramidali, non diuidatur nisi a pyramidalibus, cum omne, quod ignis comburit, faciat ipsum ignem. Sed non est necessarium vt figura diuidatur in figuras sibi consimiles. Et, cum ita sit, non est igitur necessarium, cum ignis diuidit illud, quod comburit per suam figuram, vt faciat ipsum ignem. quod est impossibile. D.d. & hoc est simile illi, qui ex vno cultello, &c. id est & reputo ꝙ sermo dicentis ꝙ figurę diuisiuę non diuiduntur, nisi in figuras æquales sibi, similis est sermoni dicentis ꝙ cultellus diuiditur in cultellos, & serra in serras.

Præterea ridiculum est ad diuidendum solum assignare figuram igni. videtur enim magis congregare, & conterminare, quàm segregare. segregat enim ea, quæ non sunt eiusdem generis, congregat autem ea, quæ sunt eiusdem generis. Et congregatio quidem per se est. conterminare enim, & vnire ipsius ignis est. segregatio autem per accidens. congregans enim id, quod eiusdem est generis, separat alienum. Quare, aut ad ambo oportebat assignare, aut magis ad congregandum.

Et dicamus etiam quòd mirandum est de eo, qui figurat ignē hac figura, quæ abscindit, & diuidit, cum magis congreget quàm diuidat. segregat enim omne heterogeneum, & congregat, & adunat omne homogeneum. Congregatio autem, & adunatio sunt igni essentialis, diuisio autem, & segregatio est ei accidentaliter. cum enim congrega

uerit, & traxerit homogeneum, tunc segregabit heterogeneum. Et, cum ita sit, oportet eos attribuere hæc duo, s. diuisionem, & congregationem igni, aut congregationem tantum, quæ dignior est vt sit in igne, quàm segregatio, & diuisio, & abscisio.

Dixit Et admiratione dignum est ꝙ isti hanc figuram adaptant igni ex eo, ꝙ separat, & dissipat, cum tamen potius congreget, q̃ segreget, & dissipet. innatum siquidem est igni aggregare similia, & segregare dissimilia: quapropter essentialis eius actio est congregatio, accidentalisq; ei est segregatio. si igitur segregationis causa est figura, congregationis causa erit ei per substantiam. conueniens. n. fuisset hos sufficientem in hoc sermonem adducere. 74

Quia syllogismus eorum, ex quo dabant igni alteram earum duarum figurarum, fundabatur super has duas propositiones. Ignis est comburens: & comburens comburit per diuisionem: ergo ignis comburit per diuisionem. & quod comburit per diuisionem, habere debet alteram illarum duarum figurarum: ergo ignis debet habere alteram illarum duarum figurarum, Et, cum in sermone prędicto contradixerit maiori propositioni primi syllogismi, dicenti ꝙ combustio fit per diuisionem, vult in hoc sermone contradicere propositioni minori secundi syllogismi, quę est conclusio primi, scilicet dicenti quod ignis comburit per diuisionem, & dixit Et dicamus etiam ꝙ mirandum est, &c. id est & dicamus etiam cõtradicendo eis, ꝙ melius est dicere ignem esse congregantem, & adunantem, q̃ diuidentem, & segregantem. Deinde incœpit declarare hoc, & d. segregat enim omne heterogeneum. id est congregatio autem dignior est igni, q̃ segregatio. nam ignis segregat heterogenea, & congregat homogenea, apud departitionem auri, & argenti. segregat enim lapides, & alia corpora ab argento, & congregat argẽtum. et similiter facit calor naturalis in animalibus in cibo, segregat enim ea, quę non assimilantur cibo, & adunat tantum cibum. Et, quia congregat homogeneum, & segregat heterogeneum, d. Congregatio autem, & adunatio sunt essentiales. &c. id est &, cum ignis congreget homogeneum, & segreget heterogeneũ propter congregationem homogenei, tunc non segregat prima intentione, sed secunda: & omne factum prima intentione est essentialiter, secunda autem est accidentaliter. Et hoc intendebat, cum d. cum enim congregauerit, &c. id est cum enim fecerit congregationem in homogeneo, segregabit heterogeneum per congregationem. Et non debet aliquis dicere ꝙ forte congregatio homogenei non est nisi propter segregationem heterogenei. congregatio enim est actio alicuius similis igni, & non perficitur nisi per segregationem: quia, & si ageret segregationem, nihil congregaret. in congregatione enim homogenei necessaria est segregatio heterogenei, sed in segregatione non est necessaria congregatio. Et vniuersaliter congregatio est generatio, & segregatio corruptio: & melius est attribuere ipsum generationi, q̃ corruptioni. Cum ergo congregatio sit ei essentialis, & segregatio accidentalis, melius est dicere ignem facere congregationẽ, q̃ segregationem. Isti enim volebant probare ignem habere rem priorem per aliam rem posteriorem accidentalem, quod non licet. D. d. Et, cum ita sit, oportet eos, &c. id est &, cum videtur ꝙ ignis segregat, & congregat, oportet eos aut concedere ꝙ congregatio sit ei essentialis, & segregatio accidentalis, aut attribuere ei vtrunq; essentialiter. & intendebat ꝙ quocunq; modo sit, non debet habere figuram diuisiuam, & segregatiuam. Si enim concesserint ꝙ diuisio est ei accidentaliter, & congregatio essentialiter, tunc debet habere figuram congregatiuam, non segregatiuam. &, si vtrunq; est eius essentialiter, continget ꝙ habebit duas figuras insimul: & debent esse contrarię, cum actio vtraq; sit contraria. sed in figuris non inuenitur contrarietas, nedum vt in eis inueniantur duo contraria in eodem subiecto.

Oẽ factũ prima intẽtione est essentialiter, & scda accidẽtalr.

In congregatione homogenei necessaria ẽ segregatio heterogenei, sed nõ conuertitur.

Ad hæc autem, quoniam calidum, & frigidum contraria sunt potentia, assignare frigido figuram aliquam est impossibile ex eo, quia oportet quidem contrarium id esse, quod assignatur: nihil autem

est contrarium figuræ.quapropter & omnes omittunt.& tamen decebat omnia determinare figuris, aut nihil.

Et dicamus etiam quod, si calidum, & frigidum sunt contraria in potentia, impossibile est vt frigidum habeat figuram. debet enim habere figuram contrariam figuræ calidi: sed figura non habet contrarium omnino.& ideo nullus eorum dedit figuram frigido aliquo modo.& oportet eos aut omnibus dare figuram, aut nulli.

75 Exinde ipse aliud adiecit argumentum, videlicet cum calidum, contrarium sit frigido, & humidum sicco, si essentiales horum differentiæ essent figuræ, conueniret calidi figuram contrariari figurę frigidę, & humidi figuram contrariari figurę sicci.at nulli figurę contraria esse potest figura.

Hęc est alia contradictio a prędictis, &c.q.cum elementum calidum, & frigidum dicantur habere caliditatem, & frigiditatem, & calor apud eos dat hāc figuram, necesse est eis, vt frigus det elemento frigido aliquam figuram.quod est impossibile eis. D.declarauit quomodo, & d.debet enim habere figuram contrariam, &c.& iste sermo est intellectus per se. & hoc, quod dixit, necesse est eis, quia, cum dent igni aliquam figuram propter suam actionem, necesse est eis dare cęteris alias figuras propter suas actiones, cum habeāt actiones diuersas.&, quia actiones eorum sunt diuersæ secundum contrarietatem, necesse est vt figurę eorū sint diuersę secundum contrarietatem, aut dent causam, propter quam dederunt actioni ignis aliquam figuram, & nullam actionibus cęterorum. B

Quidam autem de potentia ipsius tentantes dicere, contraria dicunt ipsi sibiipsis. Aiunt enim frigidum id esse, quod magnarum est partium, propterea quòd constringit, & non transit per meatus.manifestum est igitur & quòd calidum vtiq; erit transiens.tale autē id est, quod subtilium est partium.quare accidit paruitate, & magnitudine differre calidum, & frigidum, sed non figuris. Præterea, si inæquales sunt pyramides, magnæ vtique non ignis erunt.neque erit figura causa vrendi, sed contrarium.Quòd igitur non figuris differant elementa manifestum est ex dictis.

Et quidam eorum studuerunt ad dicendum aliquid in hac potētia scilicet frigore, & dixerunt contraria sibiipsis. Dixerunt enim quòd frigidum est illud, quod est maximum corpus, constringitur enim, & non pertransit in canales:&, si ita sit, necesse est, vt calidū sit parui corporis, procedēs per canales propter suam subtilitatē.calidum enim, & frigidum differunt in paruitate corporis, & magnitudine, nō in figuris.Et dicamus etiam quòd, si figuræ pyramidales non sunt ęquales in quantitate, tunc magna earum non erit ignis.& tunc igitur nō erit figura causa combustionis, & calefactionis, sed erit causa contrarii, scilicet infrigidationis.Declaratum est igitur quòd elementa non differunt abinuicem propter figuras. F

76 Dixit Ideo nullus illorum tentauit figuram assignare frigido, cum tñ iustum fuisset hos propriam omnibus qualitatibus figuram assignasse, aut nulli. Dixit Nonnulli de hac frigidi virtute sermonem facere volentes, & innuit Platonem, rei contrarium enuntiant, dicentes frigidum esse rem magnę portionis, quia non tendit in profundum, nec pertransit meatus, sed cōtinuat, & obturat. Quod si hoc ita fuerit, oporteret calidum esse rem paruam, quia tendit in profundum, & iuxta sui subtilitatem, paruitatemq; penetrat meatus. & si naturę frigidi, calidiq; sunt

D huius dispositionis, erit contrarietas existens in eis propter paruitatem, & magnitudinem, non propter figuram, vt hi in hoc sermone ostendere conantur. si enim maiores partes, minoresq; eiusdem sunt figurę, vtpote pyramidalis, aut sphæricę, superetur pyramidalem maiorem non esse ignem. quapropter non erit combustionis causa, vt hi opinatur ipsa figura.

Dicit &, cum quidam istorum percepit φ, cum dederit causam caloris propter figuram, φ necesse est ei dare causam frigoris propter figuram, etiam laborauit, & studuit in figurando frigus figura conuenienti, & induxit causam contrariam suæ actioni. D. narrauit sermonem eorum, & d. Dixerunt enim φ frigidum, &c. dicit φ frigidum est illud, quod habet partem magnam. pars enim magna retinetur in poris, & canalibus, & non pertransit eas, neque agit in eos actione calidi, scilicet diuisione. D. d. &, si ita sit, &c. idest & contingit eis, si posuerint frigidum esse compositum ex partibus magnis, ponere calidum, quod est suum contrariũ, esse compositũ ex partibus paruis. Contraria enim debent habere causas contrarias in eodẽ genere, scilicet φ, si magnitudo partium est causa frigoris, debet esse causa caloris paruitas partium. & hęc non dicunt in igne, scilicet φ attribuãt paruitati partium combustionem. quoniam, si hæc dicerent, ponerent causam combustionis ex capitulo quantitatis, non qualitatis, & figuræ. Et hoc intendebat, cum B dixit calidum enim, & frigidum differunt in paruitate, &c. idest & continget ex hoc vt calidum, & frigidum differant in paruitate, & magnitudine partium, ex quibus componuntur: & sic diuersitas eorum erit in quantitate, non in figura. Deinde induxit aliam contradictionem contra eos, & d. Et dicamus etiam φ, si figuræ pyramidales, &c. i. &, si concesserimus eis φ combustio fit per figuram, v. g. pyramidalem, & infrigidatio, & combustio per magnitudinem, & paruitatem partium, pyramidum autẽ hæc est magna, illa vero parua, necesse est vt magna infrigidet, & parua comburat: magna enim non pertransit in poros. D. d. & tunc igitur non erit figura causa combustionis, & calefactionis. idest tunc igitur contingit eis vt figura non sit causa calefactionis, & combustionis, sed magnitudo: cum eadem figura, si fuerit magna, infrigidet, &, si parua, comburat. D. d. sed erit causa contrarij. s. infrigidationis, scilicet vt reputo. &, cum ista figura non sit causa calefactionis, & necesse est apud eos vt sit causa alicuius actionum elemẽtorum, cum actiones eorũ apud eos sunt per quatuor figuras, necesse est vt sit causa elementi, cuius actio est contraria actioni calidi. s. infrigidatio.

Cõtraria debent hr̃e cãs cõtrarias in eodẽ genere.

Quoniam autem propriissimæ differentiæ corporum sunt quæ secundum passiones, & opera, & potentias sumuntur (vniuscuiusque enim eorum, quæ natura constant, & opera, & passiones, & potẽtias F esse dicimus) erit de his dicendum, vt, cum considerauerimus hæc, C vniuscuiusque ad vnumquodque differentias sumamus.

Et etiam dicamus φ, si differentiæ corporum sunt per qualitates, & operationes, & virtutes eorum, & dicamus φ quodlibet eorum habet actiones, & qualitates, & virtutes naturales perfecte. cũ enim hoc fecerimus, tunc sciemus diuersitatẽ cuiuslibet elementi a suo cõpari.

Ex hoc itaque sermone reuincitur elementorum differentias non esse ratione 77
figuræ, nec hæc ipsa sibi prorsus figuram vendicare propriam, sed illorũ differentiæ ex proprijs quidem sunt passionibus, vti humiditas, & siccitas, caliditas, & frigiditas, & per eorum actiones, sicut calefactio, combustio, infrigidatio, humectatio, & per essentiales eorum potentias, vti grauitas, & leuitas. constat itaq; φ, cum harũ rerum notitiam comprehenderimus, innotescet nobis vnumquodq; elementorũ per id, quod ei adamussim accommodatur. De Grauitate autem, Leuitateq; in mox sequenti dictione tractabimus, de alijs autem horum differentijs in de Generatione, & Corruptione libris sermonẽ pollicemur. Sic denique huius dictionis intentio absoluitur, Sit omnium conditori laus, gloria, & benedictio per sempiterna secula Amen.

Et, cum iam declaratum sit ꝙ operationes elementorum nō sunt propter suas figuras, manifestum est ꝙ non sunt, nisi propter suas formas, & suas qualitates cōtrarias, & ꝙ actiones eorum non differunt, nisi secundum hęc duo. Et intendebat per qualitates calorem, & frigiditatem, & siccitatem, & humiditatem, & per virtutes formas. & posuit operationes ex differentijs, quia consequuntur differentias, quæ sunt formæ, & cū appareat ꝙ habent qualitates, & formas, & actiones diuersas. D. d. & dicamus ꝙ quodlibet eorum habet, &c. &, cum quodlibet istorū elementorum habet formam propriam, & qualitatem propriam, & operationem propriam, dicendum est de quolibet istorum trium in quolibet elementorū quatuor sermone perfecto. quoniam, cum hoc perfecerimus, tunc perficietur scientia cuiuslibet eorum, inquantum sunt diuersa, & conuenientia. & tacuit conuenientiam, quia intelligitur ex diuersitate. Et hoc, quod promisit de elementis, continetur in secundo peri Geneseos. Primus autem cōtinet in se propositiones, per quas potest demonstrare hoc, quod intendit in secundo. Et ideo apparet etiam ꝙ iste tractatus est quasi præcedens librum Generationis. destruxit enim in eo omnes opiniones falsas in generatione, & corruptione istorum, & vniuersaliter in potētijs, & actionibus, & qualitatibus eorum. Et fecit hoc hic, & non in libro de Generatione, quia maior pars opinionum falsarum dictarum de his hic non fuit dicta de eis, inquantum sunt elementa, sed inquantum sunt primæ partes mundi, vt dicentes ea esse composita ex superficiebus, aut ex partibus indiuisibilibus, aut vt dicentes ea esse non generabilia, neque corruptibilia, aut dicentes ea esse non elementa, aut dicentes ea esse generabilia, & corruptibilia: & omnes hæ quęstiones non sunt, nisi inquantum sunt partes mundi, non inquantum elemēta sunt.

Operatiōes cōsequuntur drīas, q̄ sunt formę. Idem 2. cœ. cō. 80.

Arist. de Cœlo cum duplici Auer. exposi.

F I N I S.

ARISTOTELIS DE COELO LIBER QVARTVS

Cum duplici Auer. exposi.

SVMMAE LIBRI.

Prima de Antiquorum sermone circa Graue, & Leue inquirit.
Secunda causam docet, qua quędā ex simplicibus leuia sint, & quędā grauia.
Tertia ostendit quid Graue sit, & quid Leue, & quæ sint corpora, quibus hæc insunt, quotq; numero, & accidentium eorum causas enuntiat.

Summæ Primæ Caput Primum. Huius libri propositum declarat.

QVIA intentio eius in hoc libro est loqui de partibus simplicibus mundi, s. de cognitione substantiarum earum, et de numero earum, & de omnibus accidentibus earum, & iam locutus fuit de substantia corporis cœlestis in Primo tractatu, q ipsa non est grauis, neq; leuis, & in pluribus suis accidentibus, & declarauit quot sunt corpora prima simplicia, in Secundo autem de eis, quæ residua fuerūt corporis cœlestis, & in quibusdam dispositionibus terræ, in Tertio autem de pluribus, dispositionibus corporum grauium, & leuium, non inquantum elementa sunt, Hic vero locutus est in cognitione substantiarum corporis grauis, & leuis, s. in cognitione harum formarū grauitatis, & leuitatis, & quod sunt eorum formæ, & in omnibus accidentibus corporum, quæ contingunt eis propter has formas, aut quæ contingunt his corporibus. Manifestum est autem q, hoc completo, perficitur sermo de corporibus mundi primis, & simplicibus, & de omnibus existentibus in mundo, inquantum est mundus. hæc igitur est sua intentio.

C DE Graui autē, & Leui quid vtrunq; est, & quęnam est natura ipsorum considerandum est, & propter quā causam has potentias habent. est enim de ipsis contemplatio sermonibus de motu propria.

De Graui autem, & Leui declarandum est quam naturam habent, & qua de causa habent elementa has virtutes. perscrutari. n. de hoc conuenit motibus, & sermonibus de eis.

DICTIO QVARTA.

HAec dictio continet summas tres. Prima de Antiquorum sermone circa graue, & leue inquirit. Secunda cām insinuat, qua quędā ex simplicibus leuia sint, & quædā grauia. Tertia ostendit quid graue, & quid leue, & quæ sint corpora quibus grauitatem, leuitatemque inesse asserimus, quotque sint numero, & eorum accidentium causas enuntiat. Paraphrasis Ia

Summma Prima.

HAec summa in capita tria absoluitur. Primũ huius dictionis propositũ mõstrat. Secundum scrutatur de graui, & leui, & quotupliciter eorum vnumquodque significet, & antiquos solum de altero horum sermonem fecisse ostendit. Tertium summam Antiquorum, Veterum scilicet, & Iuniorum sententiam de graui, & leui commemorat, & eorundẽ fallatiã.diminutio nãq; insinuat.

Caput Primum.

1 DIxit, Quod in hac dictione ostendere nitimur, sunt intentiones duæ, Vna quidem, vt declaremus quid Graue sit, & Leue, & afferamus id, quod illorum naturam designat, Secunda, vt causam dicamus, qua nonnulla corporum grauia sint, nonnulla vero leuia. Dixit Conueniens quidẽ fuit in hac sciẽtia de graui speculari, & leui, eo ꝙ proportionem habet consideratio de his cum consideratione de motu: natura siquidem de principio motus enuntiatur secundũ prius, aut de ipso motu secundum posterius.

Cõmentũ. Quia sicut diximus, remansit ei in hoc libro dicere de formis quatuor corporum simplicium, & fuit manifestum ꝙ formæ eorum sunt grauitas, & leuitas, sed latet quas naturas habent, incœpit dicere ꝙ sua intentio in hoc tractatu est perscrutari de hoc, quod latet de formis horum elementorum, & est cognoscere quid est grauitas, & leuitas, cum ipsas esse formas horum corporum sit manifestum per se, & dixit De Graui autem, & leui declarandum est. idest exponenda hæc sunt nomina. Deinde dicit & qua de causa .i. istæ ꝓprietates, scilicet grauitas, & leuitas sint principia motuum contrariorum in his corporibus vocatis elementa. & hæc perscrutatio non est de causa agente, sed de formali, quæ facit leue moueri ad superius, & graue ad inferius, & etiam de causa finali, propter quam hoc est leue, hoc autem graue. Res enim æternæ non habent agens, nisi secundum similitudinem, neque habent ex quatuor causis, nisi formalem, & finalem: &, si habuerint aliquid quasi agens, non erit, nisi inquantum est forma illi, & conseruans ipsum. D.d. perscrutari enim de hoc conuenit, &c. idest & necesse est considerare in eis. nam consideratio in eis similis est considerationi in rebus mobilibus, scilicet naturalibus. & hoc fuit necesse. quia natura est principiũ motus, & quietis, & graue, & leue sunt principia horum elementorum, quapropter necesse est naturali loqui de eis.

Res æternæ nõ habẽt de quatuor causis, nisi formalẽ, et finalem, nec hñt agẽs, nisi secundũ similitudinem.

Graue enim & leue, quia moueri aliquo modo naturaliter potest, dicimus. Actionibus autem ipsorum nomina posita non sunt, nisi quis putet propensionem ipsam esse tale. Quia vero naturalis est tractatio de motu, hæc autem habent in seipsis veluti * suscitamenta quædam motus, omnes quidem vtuntur potentiis ipsorum, non tamen determinauerunt, præter paucos. Visis igitur primũ iis, quæ ab aliis dicta sunt, & disquisitis iis, quæcunque ad considerationem hanc diuidere necessariũ sit, sic & quod videtur nobis dicamus de ipsis. F

* a.l. somẽta

Et dicamus quòd non vocamus Graue, & Leue, nisi illud, quod habet proprietatem, qua mouetur motu naturali. Sed non inuenimus ad actiones eorum nomen institutum, nisi aliquis velit ea habere actionem. Et omnes quidem Antiqui naturales dixerunt has duas causas. sermo enim de eis cõuenit libro de motu naturali, & quòd sunt principia motus, & fundamentum eius. sed non distinxerunt eas, neque dixerunt de eis perfecte, nisi valde pauci eorum. Nos autem volumus adducere sermonem suum, deinde perscrutari, & quærere de eis,

D quæ quærenda ſunt,& ſunt neceſſaria perfecte,& ſufficienter, & diſtinguere,& determinare ea, deinde dicemus poſt noſtram opinionem de eis.

Et,quia Graue, Leueq; appellamus id, in quo eſt principium naturalis motus in loco, aut ipſum mobile motum naturali in loco: grauitas autem, & leuitas ſunt quidem duo nomina, quæ aut principia deſignant, quibus hæc ipſa corpora mouẽtur, aut ipſos motus, quibus mouentur: ideo iuſtum erat vt conſideratio de his naturalis poneretur. Et in Græco idiomate, vt Ariſto. loquitur, grauitas, & leuitas ſunt duo nomina ſignificantia potentias, quibus hæc corpora mouentur, ipſorum vero corporum motus nullum, vt inquit, nomen effertur. in Arabica vero lingua vſ horum nominum vſus eſſe in contrarium. nos autem hic vtimur his, vt eiuſcemodi potentias denuntient. Dixit Et, quia de graui, & leui ſpeculatio Naturalis eſt, ideo de eis facere ſermonem Priſci Naturales oẽs, non tñ complete, nec recte horum dederunt differentiam, licet alij alijs proprius veritatem tetigerint. Dixit Dignum igitur eſt vt horum opiniones afferamus, eaſdẽq; minus ſufficiẽtes eſſe doceamus, exinde noſtram ſententiam explanabimus. 2

Quia hoc nomen graue, & leue dicitur in maiori parte in idiomatibus, quæ ſcimus, de actione, *non de motu proueniente ex iſtis potentijs, & habitibus: E quoniam hæc duo ſunt habitus, ſcilicet forma, & actio proueniens ab illo habitu oportet igitur vt eſſent duo nomina habitus ſcilicet, & actionis prouenientis ab illo habitu. &, cum hoc non contingat in idiomate eorum, neque in multis idiomatibus, demonſtrauit quod hæc nomina, ſcilicet graue, & leue non demonſtrant hic, niſi habitum, & formam, & eſt illud, quod habet potentiam, & dixit Et dicamus quod non vocamus, &c. ideſt & quod non vocamus graue, & leue, niſi habitum, & formam, qua mouetur habens formam naturali motu, aut ad ſuperius, aut ad inferius. Et, cum dicit illud, quod habet potentiam, intendebat formam, non illud, quod habet formam. forma enim, & habitus dicuntur habere potentiam, & dicuntur eſſe potentiæ, ſed actiuæ, non paſsiuæ. Virtutes autem actiuæ, & paſsiuæ differunt in hoc, ꝙ actiuæ non indigent, cum exiuerint de potentia in actum motore extrinſeco, paſsiuis autem eſt neceſſarius. Verbi gratia, ꝙ Geometer habet potentiam geometrizandi, dum non geometrizat, ſed, cum geometrizauerit in actu, ideſt fecerit actionem Geometræ, non indiget motore extrinſeco: addiſcens vero Geometriam habet potentiam geometrizandi etiam, ſed indiget motore extrinſeco, ſcilicet doctore. Deinde dicit. Sed non inuenimus ad actiones eorum, &c. ideſt *oportet, vt apparet dicere ipſum. et d. hoc, quoniam nõ inuenimus ad habitum, ex quo prouenit iſta actio, nomen proprium, quapropter F neceſſe fuit nobis trãsferre nomen actionis ad habitum, & formam. hoc autem, quod dixit, niſi ſit error translatoris, ſignificat ꝙ hæc nomina, ſcilicet graue, & leue dicebantur apud eos de vtriſque, forma ſcilicet, & actione. & ſic erit expoſitio eius, quod dixit, ſed non inuenimus ad actiones eorum nomina inſtituta, ideſt nomina propria, ſed æquiuoca, quæ dicuntur de iſta forma, & de actione. & hoc non eſt in idiomate noſtro. Et non intendit ꝙ in ſuo idiomate habeat forma nomen, ſed actio non habet. quoniam, ſi hoc intendebat, non inciperet demonſtrare ꝙ hoc nomen graue, & leue demonſtrat potentiam, & habitum. Et etiã n hoc fere non cadit in idiomatibus. idiomatum enim ſunt in hoc quatuor modi. Quædam enim habent nomina propria ad habitum, & alia ad actionem prouenientem ab illo habitu: & hoc eſt melius. Quoddam vero habet nomen æquiuocum quandoque demonſtrans habitum, quandoque actionem. Quoddam autem habet nomen ad habitum, ſed non ad actionem. & hoc rare inuenitur. actio enim eſt manifeſtior habitu cum ſenſu apprehendatur, & habitus intellectu mediãte actione. Quartum vero eſt vt actio habeat nomen, & habitus, ex quo prouenit illa actio, non habeat nomen, ſicut in Arabum idiomate, & in pluribus. [illegible] xi niſi aliquis velit ea habere actionem, ideſt, niſi aliquis [illegible] demonſtrare per hæc duo nomina actionem proprie, non habitum. Et forte intelligit per hoc, quod dixit, ſed non inuenimus ad actiones, ideſt ad formas. & quaſi [illegible]

*a.l. hoc ẽ. Vide. 1. cœ. com. 17.

Dr̃ia ĩter virtutes actiuas & paſsiuas, vide. 3. de aĩa cõ. 4.

*a.l. oppoſitum.

Idiomatum quatuor ſunt modi.

Actio ẽ manifeſtior habitu, cũ [illegible] apprehen[illegible] [illegible]

non inuenimus ad illud, quod est in eis semper in actu, quod est in forma nomen. D Et forte hoc nomen Actio fuit error scriptoris. & hoc in Arabica lingua* quidē demōstrat formam. Et deinde dixit Et omnes quidem Antiqui, &c. idest & omnes Naturales locuti sunt de his duabus naturis, scilicet grauitate, & leuitate. sermo enim de eis conuenit sermoni de naturalibus. D. d. causam in hoc, & dixit et quod sunt principia motus. idest & sermo de eis est naturalis, quo ad hoc, ꝙ sunt principia motuum naturalium simplicium, & fundamentum. idest quoniam vnū eorum, de quibus dicitur hoc nomen natura, quæ definitur, ꝙ est principium motus, & quietis. Si igitur naturali necesse est loqui de modis naturæ: & ista sunt vnius suorum modorum: ergo necesse est ei loqui de eis. D. d. sed non distinxerunt, &c. & dixit hoc, quia Plato definiuit graue, & leue definitione, dicēte vnū tantum suorum duorū modorum, s. qui dicitur secundum comparationem, non illud quod dicitur simpliciter, vt post dicemus. Et, cum narrauit ꝙ isti non dixerūt in eis sermonem perfectum, qm̄ illud, quod dixerunt, aut est error, aut diminutū, d. Nos autem volumus dicere, &c. & dixit quod vult quærere de eis, quæ sunt quærenda. & intendit, & debemus quærere sufficienter de hoc, quod dixerūt de eis, vtrum sit possibile perficere per ea, omnia quæsita, quæ necessaria sunt sciri, & computare debemus omnes species illius generis. & dixit hoc, quia hoc est proprium bonarum definitionum in rebus definitis. scilicet, ꝙ per has definitiones debent perfici omnia quæsita, quæ necessaria sunt sciri in illa re apud perscrutationem. D. narrauit ꝙ post omnia ista dicet suam opinionem, cum talis debeat esse ordinatio, & d. deinde dicemus post nostram opinionem de eis. E

* a. l. q̄ differentia,

Propriū bonarū definitionū est ī rebus definitis ꝙ p eas pficiant omnia quęsita, q̄ necessaria sunt sciri i illa re.

Caput Secundum. De Graui, & Leui, quotupliciter eorum vnumquodque dicatur, & Antiquos de horum tantum altero sermonem fecisse.

DICITVR itaque hoc quidem simpliciter Graue, & Leue, illud vero ad alterum. eorum enim quæ grauitatem habent, dicimus aliud quidem esse leuius, aliud vero grauius, vt ligno æs. De iis igitur, quæ simpliciter dicuntur, nihil dictum est a prioribus, sed de iis, quæ ad alterum. non enim dicunt quid est ipsum graue, & quid ipsum leue, sed quid ipsum grauius, & quid ipsum leuius in habētibus grauitatē.

Et dicamus ꝙ debes scire ꝙ hoc nomen Graue dicitur simpliciter, F & hoc nomen Leue dicitur absolute, & dicuntur secundum comparationem. dicimus enim ꝙ grauium quædam sunt grauiora, vt dicimus ꝙ cuprum grauius est ligno. Antiqui autem nihil dixerunt de graui, & leui simplicibus omnino, sed dixerunt tantum graue, & leue in comparatione. & non dixerunt graue, & leue, neque narrauerunt ea, sed grauius, & leuius.

Caput Secundum.

3 DIxit Graue, & Leue, vtrunq; biformen cōceptū refert, aut simpliciter, aut cū relatione. & hoc, qa euidēs est quædam corpo ū moueri ad mediū, quædā a medio: & quæ a medio, constant moueri sursum, eaq; dicimus leuia: & quod mouetur ad mediū, apparet moueri deorsum, idq; graue appellamus. Si ergo hic inuentū est sursum per naturā, & simpliciter, deorsumq; per naturam, & absolute, nō in relatione, cōuenit adesse simpliciter leue, & simpliciter graue.

Cū dixit ꝙ ipse vult incipere primo de opinionibus Antiquorum in duabus rebus. s. vtrū illud, quod dixerunt, sit continens, & terminās omnes species istius naturæ, & vtrum illud, quod dixerunt, sit dictum recte, & incœpit primo dicere

ꝙ sermo eorum de natura Grauis, et Leuis est diminutus. quoniam omnes sermones eorum non sunt, nisi in graui, & leui, quæ dicuntur secundum comparationẽ, non in graui, & leui, quæ dicuntur simpliciter, vt terra, & ignis. Graue autem, & Leue secundum comparationem est illud, in quo non est pura grauitas, neque pura leuitas, sed vtrunque. est.n. grauius alio, & leuius alio. V.g. quia cuprum grauius est ligno, & leuius viuo argento. quoniam autem graue, & leue simplicia sunt, iam declaratum est, & etiam declarandum erit post. leue vero, & graue, quę sunt secundum comparationem, manifestum est esse, & sermo eius in hoc capitulo est manifestius per se.

Magis autem erit manifestum quod dicimus sic. Nam hæc quidẽ semper nata sunt a medio ferri, illa vero semper ad medium. horum autem id quidem, quod a medio fertur, sursum dicimus ferri, deorsum vero id, quod ad medium. Absurdum enim est non arbitrari in cœlo aliquid esse, quod quidem sursum sit, aliud autem deorsum, quemadmodum quidam censent. non enim esse aliud quidem sursum, aliud vero deorsum dicunt, si omni ex parte simile est, & vndique oppositis pedibus ambulabit vnusquisque ipse sibi. Nos autem ipsum vniuersi extremum sursum dicimus, quod & secundum positionem est sursum, & natura primum.

Platonis opinio in Timæo.

Nos autem volumus declarare hunc sermonem sic. Rerum.n. quędam mouentur semper ad medium, & quędam semper a medio, quod autem mouetur a medio dicitur moueri ad superius, ad mediũ autẽ ad inferius. Dicentes autem ꝙ mundus non habet superius, neq; inferius peccant, vt quidam Antiqui, fingentes ꝙ mundus non habet superius, neque inferius, cum totus mundus sit cõsimilis in omnibus partibus. &, si ita sit, continget vt sit possibile cuilibet homini, vt in quadam hora sit ambulans in oppositione loci, in quo primo ambulabat, & vt pedes eius non sint oppositi loco, in quo primo erãt. Nos autẽ vocamus orizontem mundi superius, & dicimus ꝙ est in suo loco superius, & est primum in natura.

Sed dari per naturam, simpliciterque mundi sursum, & deorsum nonnulli Na-
turalium, ceu Plato, recusant, dicentes quonam pacto censeri potest in mundo sur 4
sum, deorsumque absolute, cum circulare, & omniquaque vniforme cœlum existat: quamobrem non aliter, inquiunt, ei ascribi possunt hæc, nisi ipsam referamus ad hominem, ita vt pars, quæ capiti nostro obuia est, sursum erit, & quæ pedibus deorsum, & fieri potest vt pars, quæ in occursu est pedum nostrorum, eadẽ obuia sit capiti hominum, quorum pedes ab opposito latere obuij sunt pedibus nostris. Dixit Acceptabilis vtique hic illorum esse sermo, si mundus nullũ haberet orizontem, mediumque determinatum per naturam, & differentia in esse. at, quia in mundo orizontem, mediũq; determinatum cõcernimus, quorum vtrumlibet vnũ est numero: cũ neque contrarium sit orizonti medium, sicut contrarietas est duorũ eiusdẽ lineę extremorum, quæ quidem maxime aduersantur: conuincitur sursum, deorsumque simpliciter adesse in mundo: quę cum affuerint, aderit vtique simpliciter graue, leueque absolutum.

Cũ posuit ꝙ graue dr̃ duobus modis, simpliciter, & scd'm cõparationẽ, et similiter leue, vult modo demonstrare modũ, ex quo poterit apparere graue, & leue esse simplicia. & hoc apparet ex motibus naturalibus corporũ simpliciũ. quia, cum inuenimus duo corpora, quorum alterum mouetur semper ab eodem loco ex omnibus partibus ad partes oppositas, & alterum mouetur semper ad illum eundẽ locũ ex oibus partibus oppositis, necesse est vt sint duo loca hic, naturales

opposita, medium. s. quod vocat inferius, & circunferentia, quam vocat superius, D non secundum comparationem. Et hoc intendebat, cum dicit, Rerum. n. quædam mouentur, &c. i. & signum eius, quod inferius est res per se, non in comparatione tantũ ad alterum, & similiter superius, est, quia inuenimus corpora, quæ sunt in mundo, duobus modis, modo, quo mouetur ad medium mundi ex oĩbus partibus, & illud vocamus graue, & mobile ad inferius, ex quo necesse est vt mediũ mundi sit inferius naturaliter, & modo, quo motus est a medio mundi, in quocunque loco fuerit positus in medio, cum medium fuerit diuisibile, habens. s. latitudinem, &, quia iste motus nõ procedit in infinitum, scimus quod peruenit ad corpus circundans medium, & ꝙ illud corpus est superius naturaliter. D. d. quod autem mouetur a medio, &c. i. ex omnibus partibus. s. ignis dicitur moueri ad superius. ergo circunferentia corporis cœlestis est superius, cum illud corpus ad ipsam mouetur. qm̃, cum manifestum sit per se ꝙ illud corpus dr̃ moueri ad superius: & ꝙ illud corpus mouetur ad circunferentiam cœli: ergo circunferentia cœli est superius. Et non nocet huic sermoni, si sit ex duabus affirmatiuis in secunda figura. & *similiter propter conuersionẽ sermonis. quia manifestum est apud nos ꝙ corpus, quod ex oĩbus partibus mouetur ad medium mundi, dr̃ moueri ad inferius, continget vt inferius sit medium mundi. &, quia medium mundi, & suus orizon sunt terminata naturaliter, non dicta scdm cõparationem. continget vt inferius, & superius sint terminata naturaliter. ergo necesse est graue, & leue simpliciter esse, non secundũ comparationẽ tm̃. et nõ esset scdm cõparationẽ, nisi graue B mouere tur ad partẽ nostrorũ pedum ex vna parte tantũ, & tunc suum esse super terrã esset ex vna parte tantũ, & tũc esset cœlum, quasi tectũ super capita nostra ex parte vna partium terræ tm̃, sicut imaginatur vulgus. qm̃, si ita esset, tunc nihil esset graue, & leue simpliciter. D. d. vt quidam Antiqui, fingentes, &c. i. quia isti, cum non intellexerint de istis nominibus superius, & inferius, nisi ea, quæ sunt secundum comparationem, & mundus, inquantum est sphæricus, non habet in se hanc comparationem, iudicauerunt ꝙ inferius, & superius non sunt simpliciter. superius. n. & inferius secundum comparationem non imaginantur, nisi in corpore plano, non in sphærico. ergo contingit istis, cum apud eos non dicantur superius, & inferius, nisi respectiue, & mundus sit sphæricus, negare superius, & inferius esse simpliciter. D. d. &, si ita sit, &c. i. ꝙ, si superius, & inferius, quæ sunt in mundo, non sunt, nisi secundum comparationem, possibile est vt homo ambulet in aliqua hora super aliquem locum terræ, deinde post hoc ambulet in alio loco opposito illi primo loco, tñ pedes sui in scdo loco nõ erũt oppositi suis pedibus in primo loco, vt nos dicimus de ambulãtibus super terrã in parte opposita loco, sup quẽ sumus: sed est pose vt caput ambulãtis in parte opposita parti, super quã sumus, sit in parte nostrorũ pedũ. s. vt caput eius sit ad partẽ terrę, & pedes ad partẽ aeris, qui est sup illã partẽ terræ. qđ est impose. Et, cũ posuit orizontẽ esse, & F centrũ, & ꝙ orizon, vbicunq; fuerimus in terra, est versus nostra capita, & centrũ versus pedes in omni loco terræ, d. Nos autẽ vocamus, &c. i. qa semper situs eius in respectu nostrũ est superius ecõtrario superiori, qđ est scdm cõparationẽ: qm̃ in alio loco redit suus situs, vt sit inferius. Si igit' superius est illud, qđ est versus nostra capita, & hoc est superius naturaliter, cuius situs nunq̃ mutatur in respectu nostrum, manifestũ est ꝙ illud est superius naturaliter, nõ secundũ comparationẽ. & similiter de inferiori. Et ideo dixit & dicimus ꝙ est in suo loco, &c. i. ꝙ est in suo situ superius naturaliter, non secundum comparationem, & ꝙ est primum in natura. i. ꝙ est prima partium naturaliter. prius. n. est in inferiori naturaliter. Et potest intelligi ꝙ est prius eo, quod est secundum comparationem.

Mediũ mundi est diuisibile, hñs latitudinem.

*a. l. vl'iter.

Quoniam autem aliquid ipsius cœli extremum est, & medium, patet ꝙ erit & sursum, & deorsum, quemadmodum & multi aiunt, verũ non sufficienter. Huius autem causa est, quia putant non esse simile vndique cœlum, sed vnũ esse solum, quod supra nos est, hemisphærium. quoniam existimantes & circulariter esse tale, & medium

similiter

similiter sese habere ad vniuersum, hoc quidem sursum dicent esse, medium autem deorsum.

Reuertamur postea, & dicamus quòd, si mundus habet orizontem, & medium, manifestũ est ipsum habere sursum, & deorsum, vt concedunt plures, quamuis non cõfessione firma. Et causa eius est, quia putant cœlum non esse continens totum circunquaque, sed concedunt medietatem cœli, quæ est super nos tantum, cum nesciunt ipsum esse rotundũ, & dixerunt ꝙ eius altius est superius, & mediũ est inferius.

Dixit, Et testimonium perhibet mundi orizontem esse sursum, ꝙ homines hunc ipsum sursum appellare solent. & licet cœlum solum dimidium sphęrę existiment, nihil tamen hæc illorum existimatio prohibet quin sursum admittant. nam haud secus crederẽt dari sursum, si conscij essent cœlestia corpora esse sphęrica vndique, quemadmodum cum huius ignorantia. 5

Dicit cum declaratum sit ꝙ mundus habet orizontem, & medium, & ꝙ pedes nostri, vbicunque sint in terra, sunt versus centrum, & capita versus circunferentiam, manifestum est ꝙ mundus habet naturaliter superius, & inferius. & hoc manifestum est apud scientes ꝙ cœlum continet totum, sicut apud existimantes ꝙ B cœlum continet nos ex vna parte tantum. isti enim vulgares concedunt cœlum esse superius, & terram esse inferius. D. dedit testimonium ex vulgo, & dixit vt concedunt plures. i. & ista opinio communis est omnibus. vulgus enim videt, & opinatur ꝙ terra est inferius, & cœlum est superius. sed nõ opinatur ꝙ superius est continens totum, & ꝙ inferius est medium totius, cum non sciuerint ꝙ cœlũ continet totum. &, si scirent, tunc dicerent, sicut nos dicimus. Et hoc intendebat, cum dixit Et causa eius est, &c. i. & causa, propter quam vulgus opinatur ꝙ superius est ex vna parte terræ, est, quia non sciuerunt ꝙ cœlum continet terram, nisi ex vna parte tantum. &, si scirent ꝙ cœlum continet terram, scirent ꝙ superius continet terram, ꝙ est superius naturaliter. notum enim est per se ꝙ cœlum est superius. & dixit hoc, vt puto, reprehendendo Antiquos, opinantes ꝙ cœlum continet totum, & dicebant cum hoc, ꝙ non est superius, neque inferius naturaliter.

Simpliciter igitur Leue dicimus, quod sursum fertur, & ad extremum. Graue autem, quod simpliciter deorsum, & ad medium. Ad aliud autem leue, & leuius, quod, duobus habentibus grauitatem, atque molem ęqualẽ, deorsum altero alterum natura velocius fertur.

C Et, si ita sit, dicamus ꝙ Leue simpliciter est illud, quod mouetur ad superius, & ad orizontem, & quòd Graue simpliciter est illud, quod mouetur ad inferius, & ad medium. Leue autem, & Graue secundum comparationem est, cum fuérint duo æqualia in magnitudine, & spissitudine, & vnum eorum mouetur ad inferius citius, quàm alterum.

Quo habito dicamus simpliciter Leue esse id, quod supremũ petit mũdi, quod simpliciter est sursum, & simpliciter Graue, quod ad mundi pergit medium, deorsumque simpliciter. At Leue, Graueque secundum relationem, ambo quidem de duobus vnius generis entibus proferuntur, quæ in eandem vergunt partẽ, sed vnum velocius fertur altero, & velociori dicitur grauius, si ambo de grauium genere fuerint, aut leuius, si ambo sint de genere leuium. 6

Cum declarauit superius esse naturaliter, s. circunferentiã, & inferius naturaliter esse, s. medium, d. ꝙ ex hoc sequitur Graue esse simpliciter, s. illud, qd mouetur ad inferius simpliciter, quod est medium, & Leue esse simpliciter, s. illud, qd mouetur ad superius simpliciter. Et d, si ita sit, i. &, si superius sit simpliciter, non

scdm comparationē, & silr inferius, contingit ex hoc vt leue simpliciter sit, quod mouetur ad superius, quod est circunferentia, & graue simplr sit illud, quod mouetur ad inferius, quod est mediū. & hoc, quod dixit, est vna descriptionum grauis, & leuis simpliciter. Et, cum declarauit graue, & leue esse simpliciter, & * declarauit cū hoc, quæ sunt dispositiones, siue descriptiones, quæ in talibus rebus accipiuntur loco definitionum, quia actiones propriæ istis rebus accipiuntur loco formarū, & differentiarum in definitionibus, reuersus est ad describendum quid est graue, & leue scdm comparationē, et d. Leue aūt, & Graue scdm comparationem, &c. i. q, cū ad grauius, & leuius fuerit comparatū. Illud aūt, quod est minoris grauitatis est ex genere grauis simpliciter, & non differunt, nisi scdm magis, et minus, propter illud, quod miscetur cum eis ex altero contrario, quod est leue. & hoc non inuenitur in rebus, quæ sunt eiusdem speciei. Grauitas. n. magnitudinum ęqualiū, quæ sunt eiusdem speciei rerum grauium, ęqualis est, & istæ magnitudines non differunt in grauitate, nisi propter magnitudinē, & paruitatē. magnitudines aūt ęquales, quę sunt diuersę speciei, inueniuntur diuersæ in grauitate, i. q quædam earum sunt velocioris motus ad mediū. & ideo dictum fuit de istis vt sint æquales in magnitudine, & spissitudine. Et intendit per magnitudinem quantitatem, & spissitudinem grossitiem. & intendebat in hoc q non dominatur in eis substantia leuis. Et simile huic, q dixit de graui scdm comparationem, intelligēdum est de leui, s. q leue dici tur secundum comparationē, cum fuerint duo ęqualia in magnitudine, quorum vnum citius mouetur ad superius. licet hoc raro inueniatur in compositis. grauitas enim magis dominatur in compositis. E

*a.l. & declarauit in hoc, quod quæsiuit, cum descriptiones ī talibus reb' accipiantur loco definitionum.

Operatiōes propriæ accipiuntur ī definitionibus loco formarum, et differentiarum. Idem infra cō. 26.

Eorum itaque, qui prius ad eam, quæ de his est, consyderationē venerunt, plurimi fere de hoc modo grauibus, & leuibus dixerunt solis, quorum ambobus habentibus grauitatem, alterum est leuius. sic autem, cum pertractauerint, putant determinatum esse & de simpliciter leui, & graui ratio autem ipsis non congruit.

Et dicamus quod fere omnes perscrutantes de his duobus nō fuerunt perscrutati, nisi de leui, & graui secundum comparationem, & dixerunt, quare igitur sunt duo, quorum, actio est æqualis, & vnum eorum mouetur citius ad inferius, quam alterum. &, cum hoc determinauerunt, etiam putauerunt, quòd determinauerunt leue, & graue simpliciter. sed sermo eorum non conuenit istis.

7 Dixit Et vniuersa Priscorum schola solum de huiusmodi graui, & leui, scilicet quæ secundum relationem proferuntur, sermonē fecerunt, quemadmodum ex ipsis illorum eloquiis colligimus. F

Et, cum declaratū est iam leue esse simpliciter, & leue esse scdm cōparationē & graue simpliciter, & graue scdm cōparationē, reuertamur igitur, & dicamus q fere oēs Antiqui, perscrutātes de istis duabus naturis, s. graui, & leui, non fuerunt locuti de istis spēbus earū, nisi de graui, & leui scdm cōparationē. Et hoc est manifestū ex quæstione eorum. Quęrunt. n. quare sunt duo, quorum motus est ad eandem partem, & vnū eorum mouetur ad inferius citius suo compari. Et hoc intendebat cum dixit, & dixerunt, quare igitur sunt duo, quorum actio est ęqualis, &c. & hoc, sicut dicitur, est signum super hoc, q illi non fuerant locuti de graui, & leui, nisi tantū in eis, quę sunt secundum comparationē, omne. n. quod mouetur ad eandem partem, est eiusdem speciei, aut grauis, aut leuis, & de hoc, quod quærunt quare illa, quæ sunt huiusmodi, &c. apparet q loquuntur de eisdem specie, scilicet aut de graui secundum comparationem, si illa pars fuerit inferius aut de leui secundum comparationem, si illa pars fuerit superius. Et, si perscrutati essent de graui, & leui simpliciter, deberent dicere quare quędam corpora ad inferius mouentur, & quædam ad supeius. Deinde dixit, &, cum hoc determinauerunt, &c. idest, &, cum dederunt causam grauis, & leuis secundum compa

rationem, & determinauerunt ipsam, putauerunt ꝙ hoc facto iam determina-
uerunt cām grauis, & leuis simpliciter. D.d. sed sermo eorũ nõ conuenit istis, i. &
apparet ex hoc, quod narrauimus de eis, ꝙ sermo eorum de graui, & leui, scili-
cet in causis dandis, nõ conuenit graui, & leui, quæ sunt simpl̃r, quę descripsimus.

*Caput Tertium. Antiquorum, veterum, scilicet & iunio-
rum de Graui, Leui sententias commemorat,
& eorundem fallacias.*

MAnifestum autem erit hoc magis iis, qui vlterius processerint. Dicunt enim grauius, & leuius nonnulli quidem, quemadmodũ in Timæo existit scriptum. Grauius quidem, quod ex pluribus eisdem cõstat, Leuius autẽ, quod ex paucioribus quemadmodum plumbo plumbum maius grauius est, & ęs ære: similiter autem & aliorũ eiusdem speciei vnũquodque. nam in excessu æqualium partium grauius vnumquodque
B existit. eodem autem modo & ligno plumbum aiunt. ex quibusdam enim eisdem esse oĩa corpora, & vna materia, sed non videri. Sic autẽ determinatis, non est dictum de simpliciter leui, & graui.

Volumus igitur declarare, & exponere sermonẽ eorum. Quidã.n. eorum determinauerunt Grauius, & Leuius, dicendo quod graue est quod componitur ex pluribus consimilibus, leue autem ex paucis, verbi gratia ꝙ frustum plumbi est grauius altero frusto plũbi, cum magis plumbum fuerit in eo, quam in altero. & similiter cuprum est grauius alio cupro, cum in eo fuerit magis cuprum, vt dictum est in Timæo. Et hoc dicunt in aliis consimilibus formis. quia illud, in quo sunt plures partes, quam in suo compari, est grauius semper. & similiter dicunt de ligno, & plũbo. fingunt enim quòd omnia corpora sunt composita ex partibus similibus, & ex vno elemento, & putauerunt hoc, & sensus non testatur eis. Modo igitur iam determinauerunt grauius, & leuius hac determinatione, & nihil dixerunt de graui, &
C leui simpliciter.

Caput Tertium.

ANtiquorum autem de graui sententias ipse retulit etiam tres, quarum Vna 9
est opinatis substantiam grauis, & leuis in partium multitudine, & pauci-
tate consistere. sunt enim ex prioribus, qui inter graue, & leue differentiã
assignantes, dicunt graue, & leue componi ex partibus conuenientibus in
forma, sed graue ex pluribus, ex paucioribus vero leue: & iste fuit Platonis in
Timæo sermo: proinde ac si dicerent magnam plumbi portionem grauiorẽ esse
parua, nisi ꝙ sermo illorum non fit de rebus similium partium, quemadmodum
portio est plumbi maior, & minor, sed de rebus non similium partium, ceu plũ-
bum, & trabs. quod ideo censent, quia omnia ex rebus similium partium, i. eisdẽ
in forma const[..]e arbitrantur, licet appareant diuersa.

Cum narrauit ꝙ Antiqui nõ fuerunt locuti de istis, nisi scdm comparationem,
vult modo declarare hoc narrando sermonẽ eorum, & d. Quidam enim determi
nauerunt Grauius, & Leuius, &c. i apparet. n. ꝙ, cũ isti voluerũt definire graue,
et leue, nõ definiuerũt, nisi graue, & leue scdm cõparationẽ, s. grauius, et leuius.

isti enim dixerunt ꝙ graue est illud, quod componitur ex pluribus elementis, & D hoc intendebat pro pluribus consimilibus. Omnes enim conueniunt in hoc, ꝙ ele menta sunt consimilia, & ꝙ leue est illud, quod componitur ex elementis paucis. & secundum hanc definitionem graue, & leue sunt eiusdem naturæ, & non differunt, nisi secundum magis, & minus. & hæc est dispositio grauium in respectu, & leuium in respectu, non simpliciter. istæ enim duæ naturæ sunt diuersæ in definitione, & in essentia, &c. D.d. exemplum ad declarandum ꝙ sermo eorum non est, nisi in eadem natura diuersa secundum magis, & minus, & d. v.g. &c.i. & sermo eorum de natura grauis, & leuis est similis sermoni dicentis ꝙ hoc plumbum est grauius hoc plumbo, quia in eo sunt ex partibus plumbi magis quam in altero. & dixit hoc, quia differentia est magna inter dicentes ꝙ hoc plumbũ est grauius hoc, quia in eo sunt ex elementis grauibus plus, quam in altero, aut quia in eo sunt ex partibus plumbi plus, quam in altero. D.d. Et hoc dicunt in aliis, consimilibus formis.i. & hæc est causa, quam reddunt in graui existēti in rebus, quæ sunt eiusdem speciei, & in rebus, quæ sunt diuersæ speciei. & hoc intendebat, cum dixit, & similiter dicunt de ligno, & plumbo. D.d. causam in hoc, & dixit fingunt enim ꝙ omnia corpora, &c.i. & hoc, quod dant de causa grauitatis, & leuitatis, est idem in omnibus corporibus, siue eiusdem speciei, siue diuersæ speciei. opinabantur enim ꝙ omnia corpora sunt composita ex elementis eisdem in specie: quapropter dicebant ꝙ graue est illud, in quo sunt plura elementa, & le- E ue, in quo pauca. D.d. & putauerunt hoc. & sensus non testatur eis. Et hoc potest intelligi ꝙ iste sermo in elementis non conuenit omnibus eis, quæ videtur in corporibus compositis. dicentes enim hunc sermonem impossibile est eis dicere quomodo corpora composita diuersantur specialiter, cum elementa, ex quibus componuntur, sint eadem in specie, s. quomodo diuersantur formæ compositorum, & alia multa contraria sensui, quæ contingunt huic positioni. Et potest intelligi ꝙ, si hæc essent elementa, sicut dicunt, sentirentur corpora dissolui in ea, & componi ex eis, sicut sentitur in quatuor elementis. Et, cum videatur ex sermone eorum ꝙ ipsi non fuerunt locuti, nisi de grauiori, & leuiori, fecit de hoc rememorationē & d. Modo igitur iam determinauerunt, &c. idest quoniam autem isti non dederunt, nisi causam grauioris, & leuioris, & nihil dixerunt de graui, & leui, quę dicuntur simpliciter, manifestum ex hoc, quod diximus.

Nunc enim ignis quidem semper leuis est, & sursum fertur, terra autem, & terrea omnia deorsum, & ad medium. Quare, non propter paucitatem triangulorum, ex quibus constare aiunt vnumquodq; ipsorum, ignis sursum ferri natus est. nam maior minus vtique ferretur F & grauior esset, ex pluribus cũ sit triangulis. Nũc aũt videtur contrariũ. quanto .n. fuerit maior, leuior est, & sursum fertur velocius. & desuper etiam paucus citius deorsum feretur ignis, multus aũt tardius.

Nos autem videmus quòd ignis est leuis æternę leuitatis, & quòd monetur ad superius, & terra, & terrestria sunt grauia æternæ grauitatis, mobilia ad inferius, & ad medium. Si igitur ita sit, nō propter triãgulos, ex quibus elementa componuntur, mouetur ignis ad superius quoniam si ita esset sicut dixerunt, tunc magnus ignis esset tardioris motus ad superius, & grauior, cum componeretur ex pluribus triangulis, vt dicunt. Sed nos videmus contrarium. quoniam, quanto magis fuerit maior, tanto magis erit leuior, & velocioris motus ad superius. &, quanto magis fuerit minor, tanto magis velocioris motus a superiori ad inferius.

9 Dixit, Hunc illorum sermonē sensus ipse refellit, cum hoc, ꝙ causa, quã assignant, si ipsam admisserimus, causa quidē est grauis, & leuis, grauitatis aũt, & le

A modus aũt, quo sensus horum destruit sententiam, est, quem mox ipse enuntio. Videmus enim ignem leuem semper motum sursum, siue magna, siue parua ignis portio sit, sic & terram non minus glebulam, quam eius magnæ molis partẽ tendere deorsum, si igitur leuis censendus esset ignis ex eo, ꝙ ex paucioribus triangulis confectus sit, & terra grauis, quia ex pluribus triangulis constet, consequẽs esset maioris quantitatis ignem moueri deorsum, minoris vero sursum. cuius vtique oppositũ sensus insinuat, maior siquidẽ ignis velocioris est motus in sursum, q̃ minor, & terra maior velocius pergit deorsum, q̃ minor.

Cum contingat eis scđm suam cãm vt eadem natura qñque sit leuis, cum fuerit composita ex paucis elementis, & qñque grauis, cum fueri composita ex pluribus elementis, incœpit primo demõstrare ꝙ in graui simpl'r, & leui simpliciter apparet contradictorium, s. ꝙ omne leue simpliciter, siue magnum, si paruum, i. siue compositum ex pluribus elementis, siue paucis, semper videtur leue, i. mobile ad superius, & similiter de graui simpliciter, & d. Nos autem videmus ꝙ ignis est leuis, &c. i. nos autem videmus ex nostris fundamentis ꝙ ignis omnis, siue magnus, siue paruus, & in qualibet hora, cum fuerit in loco inferiori, s. medio, mouebitur ad superius, quod est circunferentia, & similiter omnes partes terrę siue magna, siue parua, semper mouentur ad medium. Et, cum posuit hanc propositionem, tanquam manifestam sensui, d. Si igitur ita sit, non propter triangulos, B &c. i. &, si hoc fundamentum sit sicut posuimus, impossibile est secundum opinionem dicentis ꝙ quatuor hæc corpora, vocata elementa, sunt composita ex triangulis, dicere ꝙ causa, propter quam quædam sunt grauia, & quędam leuia, est, quia leue componitur ex paucioribus triangulis, & graue ex pluribus. D. d. quoniam, si ita esset, sicut dixerunt, &c. idest quoniam, si causa grauitatis esset multitudo triangulorum, & leuitatis paucitas, illa, ꝙ terra cõstaret ex multis triãgulis, & ignis ex paucis, contingeret vt magnus ignis esset tardioribus motus ad superius q̃ paruus: magnus enim plures habet triangulos q̃ paruus: sed non ita est: ergo multitudo triangulorum non est causa grauitatis, neque paucitas leuitatis. D. d. quoniam quanto magis fuerit maior, &c. scilicet ignis. D. d. & quanto magis fuerit minor, &c. idest & quanto magnis ignis fuerit minor, tanto motus eius violente ad inferius erit facilior. & hoc contingit eis, quia ponunt hos triangulos eiusdem naturæ. Et, si dixerunt ꝙ quidam eorum sunt graues, & quidam leues, & graue componitur ex triangulis grauibus, & leue ex leuibus, non contingeret eis hæc contradictio. & hæc contradictio est vniuersalis omnibus ponentibus quatuor elementa esse composita ex elemẽtis consimilibus, siue superficiebus, siue partibus indiuisibilibus, & ꝙ causa grauitatis, & leuitatis est multitudo, & paucitas eorum.

Adhæc autem, quoniam quod pauciora quidem habet ea, quæ C sunt eiusdem generis, leuius esse dicunt, quod autem plura grauius, aerem autem, & ignem, & aquam ex eisdem esse triangulis, sed differre paucitate, ac multitudine, quapropter hoc quidem ipsorum esse leuius, hoc autem grauius, erit aliqua multitudo aeris, quæ grauior aqua erit. Accidit autem totum contrarium. nam & semper maior aer sursum fertur magis, & omnino quælibet pars aeris sursum ex aqua fertur.

Dicamus etiam aliter alio sermone ꝙ, si corpus leuius fuerit leue, quia componitur ex homogeneis paucis, & corpus grauius fuerit graue, quia componitur ex homogeneis multis. ignis autem, & aer, & aqua componuntur ex similibus ttiangulis, sed distant in paucitate, & multitudine triangulorum, ex quibus videntur grauiora, aut leuiora se adinuicem, necessarium est vt aliqua quantitas aeris in multitudine sit grauior aqua. tunc igitur debet aer moueri ad inferius. quod est

impoſsibile. videtur enim quòd quanto magis aer fuerit maior, tanto citius mouebitur ad ſuperius. D

Rurſus aliud ex hoc prouenit impoſsibile, Si enim grauitatis, & leuitatis cauſa triangulorum eſſet multitudo, & paucitas, ſequeretur aliquam magnitudinem aeris grauiorem eſſe aliqua magnitudine aquę, ſ. qñ in ipſa aeris magnitudine plures admittantur trianguli, q̃ in magnitudine aquę. quod ſimiliter falſum eſſe ſenſus diiudicat. nunquam. n. aer ſuapte ad locum proficiſcitur aquę. hæc itaq; vt Ariſt. ſcribit, fuit horum de grauis, leuiſque natura explanatio.

In prima demõne demõrauit eis accidere ꝙ pars maior ignis, aut terrę mouetur tardius q̃ minor, in hac autem ꝙ pars maior leuis elemẽti mouetur ad partẽ, ad quam minor pars corporis grauis mouetur, et d. ꝙ, cum poſuerimus ꝙ leue, in quantũ eſt leue, componitur ex elẽtis conuenientibus in forma, ſed paucis, & graue ſimpliciter econtrario, ſ. componitur ex illis eiſdẽ elẽtis, ſed multis, contingit vt aliqua pars aeris, aut ignis ſit grauior aliqua parte terræ, ita, ꝙ illa pars aeris, aut ignis debet moueri ad inferius. poſſe eſt. n. accipere partẽ aeris magnã, in qua ſint plura elementa q̃ in terra parua: quapropter continget vt illa pars magna aeris deſcendat ad inferius. Et hoc intendebat, cum d. neceſſarium eſt vt aliqua quantitas aeris in multitudine, &c. i. poſſumus bene accipere partẽ aeris magnam, in qua ſint plures trianguli, q̃ in parte parua terræ: quapropter debet moueri ad inferius citius, quam illa pars parua terræ. ſed contrarium videtur eſſe, quanto enim aer fuerit maior, tanto citius mouebitur ad ſuperius. E

Nonnulli igitur hoc modo de leui, & graui determinauerũt. Aliis autem non ſatis viſum eſt ſic diſtinguere, ſed quamuis Antiquiores eſſent ea, quæ nunc eſt, ætate, nouo magis modo de iis, quę nunc ſunt dicta, intellexerunt. videntur enim corporum quædam, mole quidẽ minora exiſtentia, grauiora autem. Patet igitur quòd non ſatis eſt dicere ex æqualibus ipſis primis ea componi, quæ æque grauia ſunt. æqualia enim eſſent mole.

Secundum igitur hunc modum diſtinxerunt iſti graue, & leue, & hac diſpoſitione diſpoſuerunt ea. Aliis vero diſplicuit iſta diſtinctio, & diſpoſitio, quapropter illi diſtinxerunt hoc, & alia ſcientia determinauerunt, & ſunt iſti priores aliis in tempore. & nos videmus ꝙ quædam corpora ſunt maioris ſpiſsitudinis quam alia. corpus enim duriſsimum eſt grauius. Declaratum eſt igitur ꝙ graue, & leue, nõ ſunt ex multitudine, & paucitate homogeneorum. quoniam, ſi ita eſſet, tunc ſpiſsitudo in eis eſſet æqualis. F

31 Aliis vero Antiquorum eiuſcemodi ſermo non placuit, nec huic aſſignationi cauſę illorum ratio acquieuit. Dixit Et licet priores hi fuerint tempore illorum tamẽ ſermo Neotericorum more loquitur, videlicet quod diſtinctius, & maiori indagine rem tractant: illi vero, tametſi Iuniores extiterint, Priſcorum tamẽ veſtigia ſequuntur, videlicet paucitate inquiſitionis, & eo ꝙ quaſi in oppoſitum ſenſus dicerent. ſi. n. compoſita æqualia magnitudine ſunt ea, quæ ex primariis ęqualibus numero partibus componuntur, ſitque leuitatis, & grauitatis cauſa paucitas partium, & multitudo, apparet autem ſenſu aliqua æqualia magnitudine grauiora eſſe inter ſe conſequens eſſet ęqualia eſſe non æqualia.

Per hoc, quod dixit Scdm igitur hunc modũ, innuit dicentes ꝙ cauſa grauis, & leuis ſit multitudo, vel paucitas triangulorum, ſ. Platonem, & eius ſequaces, et per hoc, quod d. Aliis, &c. innuit Democritum, & eius ſequaces, dicentes partem eſſe indiuiſibilem. ſermo. n. iſtorum ꝙ cauſa grauitatis, & leuitatis ſit multitudo, & paucitas elementorum, ſ. corporum indiuiſibilium, eſt magis conueniens naturæ; q̃ ſermo Platonis, & ideo dixit ꝙ iſte ſermo eſt prior in tpe, q̃ alius, i. & de

D beret esse ecõtrario. sermo. n. posterioris deberet esse acutior, & rectior. et in hoc reprehendit Platonẽ. D. d. & nos videmus q quædã corpora, & c. i. & intẽdit hic p spissitudinẽ magnitudinẽ. & est iste sermo cõtradicens dicentibus q cã grauita tis, & leuitatis est multitudo, & paucitas elẽtorũ. cũ. n. cõtradixerit huic opinio ni in graui, & leui simplr, incœpit hic contradicere ei ẽt in graui, & leui, scdm cõ parationẽ, dicendo q, si cã, pp quã quędã corpora sunt grauiora, aut leuiora, esset multitudo, aut paucitas elẽntorum consimilium, siue triangulorum, siue corporũ indiuisibiliũ, contingeret vt nullũ corpus minus videretur eẽ grauius alio corpe maiori, vt de plũbo, & ferro, s. q pars minor plũbi ẽ grauior pte maiori ferri. Et manifestũ est q, si plũbũ, & ferrũ cõponãtur ex corporibus indiuisibilibus, aut ex superficiebus, aut triãgulis, q maius est pluriũ superficierũ, aut pluriũ corporum indiuisibiliũ: quia ista elementa sunt infinita in numero in cõpositis paruis, & magnis. & in hoc oẽs conueniunt, nisi dicant foramina esse, & vacuum, quę dicunt esse quidam dicentes esse corpora indiuisibilia. & ideo putatur quod dicere hęc corpora esse est valde sufficiẽs. D. d. qm̃, si ita esset, & c. i. qm̃, si causa grauitatis, & leuitatis esset multitudo, & paucitas partiũ, contingeret vt oĩa corpora grauia æqualia in grauitate essent ęqualia in magnitudine. sed contrariũ videtur esse.

Sermo posterioris debet esse acutior, & rectior.

Prima aũt, & diuisibilia iis quidẽ, q plana dicũt esse, ex qbus constãt grauitatẽ habentia corpora, absurdũ est dicere, iis vero, qui solida, magis coutingit dicere ipsorum maius esse grauius. Compositorũ autem, quoniam non videtur hoc vnumquodque sese habere modo, sed multa grauiora videmus minora mole esse, quemadmodum lana æs, aliam esse causam & putant quidam, & dicunt.

B Dicentes vero corpora esse composita ex partibus indiuisibilibus, qui eorũ cõponunt corpora ex superficiebus, impossibile est eis dicere quòd quanto magis superficies fuerit maior, tanto magis corpus cõpositũ erit grauius. nam hoc est impossibile oĩno. Qui vero componunt corpora ex corporibus indiuisibilibus, habentibus tres dimensiones, possibile ẽ eis dicere quòd corpus maius est grauius. sed hoc non potest dicere, nisi in primis corporibns simplicibus, in compositis autem non. videmus enim quòd corpora composita sunt grauia, & leuia secundum hunc modum. videmus enim multa corpora parua grauiora aliis magnis, vt cuprum lana.

12 Dixit Qui ex superficiebus cõponit corpora, vt vir istę, affirmare nõ potest, leuitatis, & grauitatis cãm esse partiũ magnitudinẽ in graui, & paruitatẽ in leui, quemadmodũ quibusdã naturalium placuit, eo q censeri non potest vnã grauiorem esse superficiem altera, licet vna ipsa maior sit altera. Qui autem ex indiuisibilibus corporibus corpora conficiunt, hanc quidẽ positionẽ suscipere valent, absq; hoc, q in ipsum inopinabile prorumpant, quod sequitur opinionem dicentis leuitatis, & grauitatis cãm paucitatem esse partium, & earum multitudinem. poterit. n. huius sententię censor asserere, ideo multis in rebus minoris quantitatis rem grauiorem esse re quantitatis maioris, quia hęc modicę magnitudinis res cõfecta sit ex partibus maioribus, maioris vero magnitudinis res ex partibus quantitatis minoris. & licet hi dare nequeant causam in simplicibus, s. qua pars minor sit grauior, possunt tamen huius causam asignare in compositis. Summa igitur eorum, quibus Platonem corripuit, q minus recte grauis, & leuis causam tradiderit, nec completam de hoc inquisitionem fecerit, hæc est.

Cum narrauit q cã data ab istis in grauitate, & leuitate, non est grauitatis, & leuitatis, q̃ sunt simplr scdm positionẽ dicẽtis esse elẽnta supficies, & scdm opinionẽ dicẽtis ea esse corpora indiuisibilia, & narrauit quot impõsia sequũtur ex hoc, & ẽt q nõ possunt reddere causam perfecte grauis, & leuis scdm comparationẽ,

Abbreuiatio.

s. in compositis, incœpit demonstrare istas duas sectas, in quo differunt, in dando causam grauitatis, & leuitatis secundum comparationem in ipsis elementis. Dicẽtes enim elemẽta esse corpora indiuisibilia possunt reddere causam grauitatis, & leuitatis ipsorum elementorum secundum comparationem, licet non possunt in compositis. Dicentes autem superficies esse, neque in compositis, neque in simplicibus possunt dare causam. Et ideo opinio de corporibus indiuisibiliaus magis est conueniens naturæ. ponunt enim ea esse diuersa in quantitate, quapropter possunt dicere ꝙ quædam eorum corporum, scilicet maiora sunt grauiora quibusdam, scilicet paruis. quoniam corporum, quæ sunt eiusdẽ naturæ, maiora sunt grauiora minoribus. Sed, cum quæsitum fuerit ab eis, quare quædam composita parua sunt grauiora quibusdam magnis, nihil potuerunt dicere. composita enim parua componuntur apud eos ex partibus minoribus, & sunt leuiora. illi igitur possunt dare causam grauitatis secundum comparationem in simplicibus, sed non in compositis. Dicentes autem superficies esse neque in simplicibus, neque in compositis, in simplicibus autem, quia non possunt dicere ꝙ magna superficies est grauior parua, sicut illi possunt dicere ꝙ corpus magnum est grauius paruo. intelligibile enim est vt secundum diuersitatem corporum diuersetur grauitas, secundum autem diuersitatem superficierum non est intelligibile, cum grauitas non dicatur de superficie. Hęc igitur est summa istius capituli. Et d. Dicentes vero corpora esse composita ex partibus indiuisibilibus, scilicet ex elementis indiuisibilibus, dicentes enim elementa esse triangulos dicunt partes esse indiuisibiles in cõposito, quia trianguli non dissoluuntur in aliquid, sed aliæ superficies dissoluũtur in eos. D. dixit qui eorum componunt corpora ex superficiebus. i. dicentes autem ꝙ elementa sunt trianguli, non possunt specificare omnino has superficies, dicendo ꝙ quædam earum sunt grauiores quibusdam, ita, ꝙ possint dicere ꝙ corpora leuia componuntur ex superficiebus leuibus, & grauia, & grauibus. Deinde dixit. Qui vero componunt corpora ex corporibus indiuisibilibus, &c. idest, qui autem componunt corpora ex magnitudinibus habentibus tres mensuras indiuisibiles, possunt dicere ꝙ quædam corpora indiuisibilia sunt grauiora quibusdam, quoniam sunt maiora eis. & propter hoc possunt dicere ꝙ corpora composita ex eis grauia simpliciter sunt ex partibus magnis, & leuia ex paruis. D. dixit, in corporibus autem compositis nihil possunt dicere, scilicet quare quædam corpora composita grauia sunt grauiora quibusdam, sicut hoc non possunt dicere dicentes superficies. D. dedit causam super hoc, & d. videmus enim ꝙ corpora composita sunt grauia, & leuia, &c. idest & impossibile est eis secundum hanc opinionem dicere, qua de causa corpora composita grauia sunt in grauitate maiori ad seinuicem. contingeret enim eis secundum hanc positionem vt grauius esset maius. sed non videtur ita. corpus enim cupri paruum grauius est corpore magno lanæ, & hoc, quod dixit necesse est eis. quoniam, si causa excessus grauitatis corporum in grauitate est multitudo partium facientium grauitatem, necesse est ꝙ illud, qd est plurium partium, sit grauius: sed maius debet esse plurium partium: ergo maius est grauius, cuius contrarium videtur. Et potest aliquis dicere quod, cum dicentes partes esse indiuisibiles dicunt ꝙ leue simpliciter sit ex indiuisibilibus partibus paruis, & graue simpliciter ex indiuisibilibus partibus magnis, & apud eos sunt partes infinitæ in corpore magno, & paruo, non contingit eis hoc, quod dixit Ari. s. ꝙ corpus magnum aeris erit grauius corpore paruo terræ. partes enim ex quibus componitur aer apud illos, sunt paruæ, & ex quibus componitur terra, sunt magnæ, & nunquam ex paruis congregatur aliquod graue, neq; ex magnis aliquod leue, & si essent in fine paucitatis. Et dissolutio est, ꝙ magnę, & paruę non differunt qualitate, ita, ꝙ natura consequens istam partem sit alia a consequente illam, sed tantum differunt quantitate. & sic reuertetur sermo eorũ in hoc, ꝙ graue, & leue non differunt, nisi per maius, & minus, & contingunt eis contradictiones, quas dedit eis Ari. & necessariũ est dicere eis ꝙ corpora cõposita non sunt maiora se inuicem, nisi quia aut cõstant ex pluribus partibus, aut ex maioribus. Hæc igitur est contradictio eius contra dicentes hãc opinionem in graui, & leui simpliciter, & secundum comparationem.

Obiectio.

Solutio.

Vacuum.n.comprehensum corpora leuia, reddere aiunt,& facere interdum maiora leuiora.plus.n. habere vacui . ob hoc enim & mole esse maiora, composita sæpe ex æqualibus solidis,aut minoribus.omnino autem & omnis leuioris causam esse plus inesse vacui . dicunt igitur hoc modo .

Alii vero dicunt ꝙ causa leuis,& grauis non est hoc , quod isti dicunt,sed vacuum existens in corporibus,quod eleuat ea ad superius, ita,quòd forsitan corpora magna efficiuntur leuiora, quia in eis existit multum vacuum:& ideo sunt maiora in spissitudine,quamuis sint composita,sicut alia corpora eis similia æqualiter in multitudine , & paucitate.& dico vniuersaliter quòd isti dicunt quòd causa,propter quam hoc est leuius hoc est, quia habet in se maius vacuum,quã hoc. secundum igitur hunc modum dicunt grauius,& leuius esse .

Secunda vero,quæ hanc Platonis aliquantulum in sufficientia excellit, Democriti,& Leucippi sententia est. Afferunt.n.leuitatis , grauitatisq; causam esse vacuum,quod per corpora diffunditur,s.ꝙ vacuum transfert corpora sursum,& plenum deorsum,ideo affirmant aliqua corpora videri maiora, sunt tamen leuiora,eo ꝙ sua magnitudo ex vacui multitudine resultat,nõ aũt multitudine pleni , & secundum hoc nihil prohibet vt ęqualia sint corpora in partibus , sint tamen alia alijs leuiora . &,quia hunc sermonem non sęquitur inconueniens,quod aliũ comitatur sermonem,magis sufficiens huiuscemodi sermo videtur. 13

Cum cõpleuit contradicere dicentibus ꝙ causa grauitatis , & leuitatis est multitudo,& paucitas elementorum , incępit contradicere dicentibus ꝙ causa est in hoc multitudo,& paucitas vacui existentis in corpore, & primo narrat istorum opinionẽ,dicendo Alij vero dicunt,&c. & d.existens in corporibus , quia dicentes vacuũ esse sunt bipartiti . Quidam.n.dicunt ꝙ vacuum est consistens per se, abstractum a corporibus, Quidam aũt dicunt ipsum esse profundatum in corporibus,& dicunt ipsum esse causam leuitatis , & plenum esse causam grauitatis , & d.ꝙ eleuat ea ad superius , ad demonstrandum ꝙ contingit eis ꝙ vacuum debet moueri.nam,si mouerit,non mouebit,nisi cum moueatur . D.d. ita,ꝙ forsitã corpora magna, &c.hæc est ratio eorum.& quasi dicat,& probant hoc,quia nos videmus multa corpora sensibilia magna leuiora alijs paruis . & hoc non põt esse, nisi vacuum existẽs in illis sit maius vacuo existente in corporibus paruis. D.d. & ideo sunt maiora in spissitudine,i.ꝙ causa magnitudinis in corpore leuiori nõ est,quia in eo sint partes plures q̃ in corpore grauiori minori:sed causa est,quia in eo est vacuum maius. D.d. quãuis sint cõposita,&c.i.ꝙ.vacuũ ineis est causa magnitudinis, quãuis hæc corpora constent ex partibus æqualibus partibus, ex quibus constant minora grauiora.& hoc vr̃ in pluribus corporibus ęqualibus in magnitudine,& paruitate, s.ꝙ partes,ex quibus componuntur,sunt æquales. & sermo istorũ est magis sufficiens sermone illorum. Illi.n.non possunt dicere quare hoc corpus,licet videatur maius,sit leuius,isti aũt possunt dicere hoc,ponendo vacuum.Et,cum d.sermonẽ eorũ distincte,collegit ipsum, & d. & dico vl'r,&c. i. & dico vl'r ꝙ causa,ꝓp quam hoc corpus est leuius , & hoc grauius, est, qm̃ in corpore leuiori est plus vacuũ q̃ in grauiori, siue in eo fuerint plures partes q̃ in grauiori,aut æquale eis,aut pauciores,i.quia isti non comparant inter grauius, & leuius,nisi propter solummodo vacuum,nõ propter vacuum,& partes. Dispositio enim in hoc tribus modis potest imaginari , aut ꝙ leue est illud, cuius proportio vacui,quod est in eo ad plenum, est maior , quã proportio vacui,quod est in graui ad plenũ,quod est in eo.& ipse bene perscrutabitur de his tribus diuisionibus post,& si ipsi non dicant,nisi vnam istarum . Vid oẽs modos in principio cõmẽti sequentis.

Necesse autem est addere,sic determinantibus non solum vacui habere plus , si leuius sit,sed & solidi minus. Si .n. excedet talem pro-

portionem, non erit leuius. Ob hoc enim & ignem esse aiunt leuissimum, quia plurimum habet vacui. accidet igitur multũ aurum plus habens vacui, modico igne esse leuius, nisi & solidum habebit multiplex. quare hoc est dicendum. D

Nos autem dicamus ꝙ dicentes hunc sermonem, & distinguentes has duas proprietates hac demonstratione, necesse est eis vt non proponant vacuum causam leuitatis tantum, sed vt ponant causam eius, ꝙ in eo sit ex corpore minus. Quoniam, si non fuerit ita, tunc leue nõ erit leue omnino. Si.n. dixerint ꝙ ignis est leuis, quia cõstat ex maiori vacuo, continget eorum sermoni vt aurum multum sit leuius igne pauco, quoniam vacuum est in eo maius. quapropter necesse erit eis dicere ꝙ oportet vt in igne sit ex corpore multipliciter eius, quod est in auro, ita, ꝙ sit leuius auro.

14 Exinde huic opinioni resistere hunc, quem modo explicabo, argumentandi modum intendit. Si per omne corpus vacuum diffunditur, & vacuum leuitatis causa asseritur, grauitatis causa plenum, fieri non potest quin, hanc insequendo opinionem, ipsum leue altero quatuor modorum definiant, Videlicet quia sit id, in quo plus est de vacuo, & graue contrarium; Aut in quo minus est de pleno, & graue in contrarium; Aut in quo plus est de vacuo, quam in graui, & minus de pleno, videlicet determinando ipsum minus, & plus vacui, & pleni in vno corpore, per relationem ad alterum corpus, non autem referendo vacuum, quod in ipso, ad plenum, quod in eodẽ; Aut definiant per relationem leuitatis in ipso ad grauitatem, quæ in eodem, ita, vt leue dicatur, in quo plus est de vacuo, quam de pleno quadam proportione terminata, & graue contrarium. E

Cum hæc dispositio imaginetur tribus modis, quorum Vnus est ꝙ leue est illud, quod constat ex maiori vacuo, siue constet ex partibus paucioribus, aut pluribus, Secundus autem est, ꝙ leue est illud, quod constat ex maiori vacuo, & minori pleno, Tertius vero est, ꝙ leue est illud, in quo proportio vacui ad plenum est maior q̃ in graui, & incœpit declarare ꝙ dicenti hunc sermonem contingit cito dicere secũdum, s. dicere ꝙ leue est illud, in quo est maius vacuum, & partes pauciores, & graue econtrario. & d. hoc, quia iste sermo est sufficientior q̃ primus, licet ipse destruat vtrunq;. Et d. Nos autem dicamus, &c. i. ꝙ definientes leue ita, s. per illud, ꝙ est de vacuo multum in eo, & graue per illud, ꝙ in eo est multum de pleno, & contenti sunt in definitione harum duarum proprietatum, necesse est eis addere in definitione leuis, & ꝙ in eo est parum de pleno, & addere in definitione grauis, & multum de pleno. D. dedit causam, & d. Quoniã, si ita non fuerit, tunc leue non erit leue oĩno. i. contingit. n. eis vt non inueniatur leue simpliciter, aut graue simpliciter, sed graue reuertetur leue, & leue graue. D. dixit, Si enim dixerint ꝙ ignis est leuis, &c. i. quoniam, si definiuerint leue per illud, quod in eo est magis de vacuo, q̃ in graui, & fuerint contenti hac definitione, continget eis vt multum aurum sit leuius paruo igne. quoniam, si posuerimus aliquam partem ignis, in qua sit aliqua quantitas vacui maior vacuo existẽti in aliqua parte terræ, aut auri, possibile est multiplicare illam partem terræ, aut auri: quapropter multiplicabitur vacuum, quod est in ea, donec sit vacuum in terra multa maius vacuo, quod est in paruo igne: et sic leuior erit quam paruus ignis: & sic terra multa erit leuis, quod est inopinabile. Deinde dixit quapropter necesse erit eis diceret ꝙ oportet, &c. idest continget igitur eis vt ignis nõ sit leuis in respectu frusti illius auri, donec in eo sit de pleno magis, q̃ in illo frusto. tunc enim contingit vt in eo sit magis de vacuo, & hoc necesse est huic positioni. quoniam, cum proportio vacui ad plenum sit eadem proportio in corporibus grauibus, & leuibus, & leue est illud, in quo de vacuo est magis, necesse est vt eadem res sit grauis, & leuis insimul: leuis quidem in respectu eius, quod est

minoris vacui,& hoc erit, cum fuerit minoris pleni: grauis autẽ in respectu eius, quod est maioris vacui,& hoc est,cum fuerit maioris pleni.

Quidam igitur eorum,qui non dicunt esse vacuum,nihil determinauerunt de leui,& graui,vt Anaxagoras,& Empedocles. Qui vero determinauerunt quidem,non aũt dicunt esse vacuum,nihil dixerũt, cur corporum hæc quidem simpliciter leuia sunt,illa vero grauia, & feruntur hæc quidem semper sursum, illa autem deorsum. Præterea de eo, ꝙ corporum quædam maiore mole existentia, leuiora minoribus sunt, nihil meminerunt. neque manifestum est quo pacto ex iis, quæ sunt dicta,consentanea apparentibus dicere ipsis accidet.

Et dicamus etiam quòd Antiquorum abnegantium vacuum esse, & dicentium quòd nullum vacuum existit in mundo, quidam nihil dixerunt de graui,& leui,& nullam distinctionem dederunt inter ea, vt Anaxagoras,& Empedocles. Quidam autem locuti fuerunt de iis,& distinctionem fecerunt inter ea,sed nõ distinxerunt, quare hoc corpus videtur graue simpliciter,hoc autem leue simpliciter, & quare illa mouentur semper ad superius,hoc autem ad inferius, & quare corpus quoddam,licet sit maius in spissitudine, est leuius alio minoris spissitudinis quoniam, cum isti locuti fuerint de hoc,tamen non aperte, & etiam contradixerunt sensui. & hoc manifestum est, sicut diximus superius.

Si igitur definiant leue, quia sit,in quo plus est de vacuo,sequeretur aliquam terram leuiorem esse aliquo igne. si. n. in aliqua ignis portione est quantitas vna vacua,potest quidem tantę magnitudinis terra sumi,vt plus contineat de vacuo, quam ipsa portio ignis,& consequens erit eiuscemodi terram ferri in sursum. Si autem definiunt leue, quia sit,in quo minus est de pleno, poterit vtiq; tm̃ sumi ignis, vt plus habeat de pleno, q̃ꝫ eadem portio terræ, & consequens erit ipsum ignem moueri deorsum. Quod si leue definiunt, quia sit in quo plus est de vacuo, & de pleno minus, prorumpent in ambo impossibilia, quæ prædictos definiendi modos sequuntur,eo ꝙ hæc definitio ex primis duabus definitionibus conficitur. si enim non posuerimus determinatam proportionem pleni ad vacuum in corpore graui, nec leui,nil prohibebit quandam dari terram plus habentem de vacuo, & de pleno minus, q̃ꝫ in aliquo igne, & erit terra leuis; similiter ignis effici poterit grauis. 15

Antequã compleat contradictiones, contradicentes ꝙ vacuum est causa leuitatis omnibus modis possibilibus dici ab eis, vult narrare quomodo fuerint sectę Antiquorum in hoc, ad demonstrandum ꝙ ipse addit. Erant igitur tres sectæ. quoniam Quidam non dicebant vacuum esse, & etiam nihil dicebant de causa grauis, & leuis. Quidam vero non dicebant etiam vacuum esse, sed locuti fuerunt de causa grauis, & leuis, sed nihil dixerunt de causa, propter quam hoc est leue simpliciter, & hoc graue simpliciter,sed de eis,quæ sunt secundum comparationem tantum. Quidam autem dicebant vacuum esse. & sermo eius in hoc capitulo intellectus est per se. Et dixit, & contradixerunt sensui. quia causę, quas dederunt,non conueniunt huic,quod apparet sensui de leui simpliciter,& est ꝙ omnis pars eius mouetur semper ad superius, & etiam de graui simpliciter,scilicet ꝙ omnis pars eius mouetur semper ad inferius, neque possunt facere conuenientiam inter hoc, quod dicunt de paucitate, & multitudine partiũ, & hoc,quod videtur ꝙ quædam corpora sunt maiora, & cum hoc leuiora. Dicentes autem vacuum esse,bene possunt dare causam in hoc, quãuis non possunt dare causam grauis, & leuis simpliciter.

Necessarium autem est & eos, qui de ignis leuitate, multum vacui D habere, causam dicunt esse, fere in eisdem hærere difficultatibus. minus enim habebit solidi aliis corporibus, & vacui plus. attamen erit quædam ignis multitudo, in qua solidum, ac plenũ excedit solida cõtenta in aliqua modica multitudine terræ. Si autem dixerint & vacui, quonam pacto definient ipsum simpliciter graue? Aut enim ex eo, quia plus solidi habet, aut quia minus vacui. Si igitur hoc dicẽt, erit quædam multitudo terræ adeo pauca, in qua solidi erit minus, quam in magna multitudine ignis. Similiter autem &, si vacuo definierint, erit aliquid, quod semper deorsum fertur, leuius leui simpliciter, & lato semper sursum. hoc autem est impossibile. Simpliciter.n. leue semper leuius iis est, quæ grauitatẽ habent, ac feruntur deorsum. Leuius autem non semper leue est, propterea ꝙ dicitur in habentibus grauitatem alterum altero leuius, vt aqua terra. At vero neque hoc, vacuum scilicet, proportionabiliter se habere ad plenum, sufficiens est ad soluendam nunc dictam dubitationem. Accidet enim E & hoc modo dicentibus similiter impossibile. nam in maiore igni, atque in minore eandem habebit rationem solidum ad vacuum. fertur autem velocius sursum maior ignis minore, & deorsum rursus similiter maius aurum, & plumbum, similiter autem & aliorum vnũquodque habentium grauitatem. nõ oportebat autem hoc accidere, si hoc definitum est graue, ac leue.

Dicamus igitur ꝙ dicentes etiam ꝙ causa leuitatis ignis est multitudo vacui, necessario contingunt eis etiam hæ oppositiones, & non possunt euadere ab eis: in igne.n. est minus de corporeitate, quam in aliis corporibus, & plus de vacuo, quã in aliis. & scd̃m hoc erit ignis multus, in quo sit ex corporeitate magis, quam existat in terra pauca, & tamen est leuior ea. Et, si dixerint ꝙ res forte est leuis propter vacuum, existens in ea, non propter corpus, respondebimus eis, dicendo quomodo definitis graue simpliciter? Dicent.n. aut propter multitudinem corporis quod est in eo. Et tunc dicemus ꝙ bene possumus inuenire aliquam quantitatem terræ, in qua sit de corpore minus quam in magno igne, & tunc nou erit impossibile vt ignis sit grauior terra. Et si dixerint ꝙ leuior est res, propter vacuum, quod est in eo, dicemus tunc, necessario contingit vt aliqua quantitas rei. quæ semper mouetur ad inferius, sit leuior releui simpliciter, quæ semper mouetur ad superius. quod est impossibile. Leue .n. simpliciter semper est leuius omnibus grauibus, quæ ad inferius mouentur. Leuius autẽ nõ est leue semper. grauia autem dicuntur esse leuiora se inuicem, vt dicimus ꝙ aqua est leuior terra. Si igitur dixerint ꝙ oportet vt vacuum, existens in re sit æquale pleno, existenti in ea, ita, ꝙ sit leuis, & grauis, dicemus quòd etiam per hoc ingenium non potestis euadere a quæstione nostra. Quoniam ex hoc sermone vestro contingit vobis impossibile. quoniam in mnlto igne, & in pauco tãtum existit de cor F

ere pportionaliter,quantum de vacuo æqualiter.& scd̃m hoc ignis multus mouetur ad superius citius,quam paucus. & similiter aururũ, & plunbum multum mouentur ad inferius citius,s.quã paucum,& similiter alia grauia, & non deberent esse ita,si graue, & leue essent secundum distinctionem eorum.

Rursus falsum, quod sequitur definientem leue,quia sit,in quo plus est de vacuo, pariter sequitur definientem graue. definit.n.is graue, quia est id, in quo plus est de pleno: vnde concluditur quandam dari terram leuiorem igne. Itidẽ sequitur definientem graue definitione composita contraria definitionis leuis cõposita ex plus de vacuo, & minus de pleno. Qui vero leue,graueq; definit per proportionem vacui in eo ad plenum, is sane inconuenientia præmemorata aufugere potest, in aliud tamen impossibile prolabi cogitur ,s. ꝙ non maior sit velocitas maioris magnitudinis ignis,quam minoris, quia in vtrisque proportio est eadem, similiter contingit terræ, & maior terræ portio non mouebitur velocius, ꝗ̃ portio minor. Cum igitur hęc omnia iuncta fuerint in vnum,consequens erit impossibile esse vt vacuum causa sit leuis,& grauis. 16

Cum dixit opinionem dicentium vacuum esse de graui,& leui,& contradixit ... modorum possibilium dici vacuum esse causam leuis,reuersus est ad contradicendum eis, qui dicunt ꝙ causa leuitatis est vacuum, & ad perficiendum sermonem in hoc,numerãdo modos, scd̃um quos possibile est imaginari vacuũ esse causam leuitatis, & postea destruendo vnumquodq; eorum. Et abbreuiatio sui sermonis est ꝙ dicentes ꝙ vacuum est causa leuitatis non possunt euadere a tribus modis. Aut vt dicant ꝙ leue est illud,in quo est paucum de pleno,& graue est illud,in quo est multum de pleno. Aut dicant ꝙ leue est illud,in quo est multum de vacuo,& graue est illud,in quo est parũ de vacuo. Aut vt dicant ꝙ leue est illud,in quo est de vacuo plusquã de pleno,& graue econtrario. Si igitur dixerint ꝙ leue est illud,in quo est paucum de pleno, continget eis vt illud ex partibus terræ paruis,in quo est de pleno minus,quã in parte magna ignis,sit leuius igne,quãuis sit terra. quod est impossibile. Et,si dixerint modum secundum esse, & est ꝙ leue est, in quo est multum de vacuo, continget eis vt pars magna terrę sit leuior parte parua ignis.nam pars magna terræ constat ex multo vacuo. Et, si dixerint tertium modum esse,s.illud, cuius proportio vacui ad plenum est maior,quã in graui, continget etiam eis impossibile,s. vt velocitas parui ignis, & magni sit æqualis, quod est contrarium visui. ignis enim magnus videtur velocior, & similiter de terra,s.vt terra magna non sit velocioris descensus, quã parua. Et causa huius est ꝙ proportio vacui ad plenum eadem est in terra magna, & parua,& similiter in igne. Et d. Dicamus igitur, &c.i. & dicamus ꝙ dicentes causam leuitatis ignis esse multitudinem vacui, necessario contingunt eis hęc impossibilia,quæ dicam. D. d. in igne.n.minus est de corporeitate,&c.i.contingit.n.eis dicere ꝙ in leui simpliciter,s. igne oportet esse de corpore minus,& de vacuo magis, ꝗ̃ in aliis elemẽtis. D.d.& scd̃m hoc erit ignis multus,&c.i.huic autem definitioni leuis contingit diminutio.videtur.n.ꝙ aliquid sit leuius aliquo,& nõ habet ĩ respectu ipsius has duas dispositiones.v.g.ꝙ magnus ignis, in quo existit de corporeitate.i.de pleno magis,quam in terra parua,est leuior,tamen nõ inueniuntur in eo hęc duo p̃dicta,s.ꝙ iste ignis in respectu istius partis terrę nõ est maioris vacuitatis,& minoris corporeitatis,sed maioris vacuitatis tantũ.contingit igitur necessario vt sit iste modus leuis alius ab eo, qui continetur sub eorum dispositione. & est ꝙ nõ est leue, nisi inquantũ est in eo magis de vacuo tm̃.& scd̃m hoc cõtingit eis,cũ voluerint definire leue definitione,cui nõ cõtingat hæc obiectio, dicere ꝙ est illud,in quo est plus de vacuo tm̃,& non addere definitioni,& minus de pleno. Et.d.post. Et,si dixerint ꝙ res forte est leuis,&c.i.&,si dixerint ꝙ res forte est leuis,quia in ea est plus de vacuo,quãuis nõ sit in ea minus de corpore,cõtingit eis vt definitio leuis vl̃is sit illud, in quo est plus de vacuo. & tũc quęrendũ est ab eis quõ definiũt graue simplr̃ scd̃m hãc definitionẽ,D.d.

Abbreuiatio.

* a.i. definitione.

Dicent.n. aut propter multitudinem corporis, i.necesse est eis definire graue sim D
pliciter per illud, s.ita, ꝙ est illud, in quo est plus de corpore. q̃m graue simplici-
ter est illud, quod est leui contrarium simpliciter. &, cum necesse sit eis definire
leue simpliciter ita, quod sit illud, in quo est plus de vacuo, & etiam necesse est
eis definire graue simpliciter ita, quod est illud, in quo est plus de corpore. D.d.
Et tunc dicemus, & c.i. &, si dixerint ꝙ definitio grauis, sicut contingit eis, est il-
lud, in quo est plus de corpore, dicemus eis ꝙ nos videmus aliquam partem terræ
paruam, in qua est de corporeitate minus, ꝙ̃ in parte magna ignis. & secundum
hoc contingit vt aliquis ignis sit grauior terra. quod est impossibile. Et cum d. di
minutionem accidentem ei, qui definiuit leue simpliter per multum de vacuo, &
parum de pleno, & ei, qui definiuit ipsum per multum de vacuo, quia contingit ei
definire suum contrarium, quod est graue, per multum de pleno, &. cum d. impos
sibilia contingentia huic, vult etiam dicere impossibilia contingentia huic etiam
definitioni leuis. & ista contradictio differt a prima. quia in prima contradixit de
finitioni leuis, propter contradictionem ad definitionem sui contrarij, quæ sequi-
tur ab eo, in ista autem contradixit ipsi definitioni. Et d. Et, si dixerint ꝙ leuior
est res propter vacuum, quod est in eo, dicemus, & c.i. ꝙ, cum posuerint ꝙ res le E
uis simpliciter, & est illud, cuius quælibet pars semper mouetur ad superius, est
illud, in quo est plus de vacuo, possibile est inuenire aliquam quantitatẽ magnã
eius, quod semper mouetur ad inferius, & est graue simpliciter, in qua sit de va-
cuo plus, ꝙ̃ in aliqua quantitate parua leuis simpliciter, & sic erit aliqua quanti-
tas grauis simpliciter leuior aliqua quantitate leuis simpliciter. quod est impos-
sibile. Leue.n.simpliciter semper est leuius omnibus grauibus, quæ ad inferius
mouentur, i. & est impossibile vt aliquod simpliciter graue sit leuius leui simpli-
citer. quia leue simpliciter est illud, quod est leuius oĩbus partibus grauis simpli
citer, quia ad superius mouetur. & cum impossibile sit in graui, & leui simplici-
ter, s. vt aliquod graue simpliciter sit leuius aliquo leui simpliciter, aut vt aliquod
leue simpliciter sit grauius aliquo graui simpliciter. hoc.n. non est possibile, nisi
in graui, & leui sc̃dm comparationem. Et, cum ita sit, dedit causam in hoc, &
d. Leuius autẽ non est leue semper, i.causa, propter quam idem videtur grauius
aliquo, & leuius alio, est, quia graue, & grauius sc̃dm comparationem eiusdem
generis sunt, sed differunt sc̃dm magis, & minus. vt aqua, & terra, quæ sunt ex F
genere grauis simpliciter, sed differũt sc̃dm magis, & minus. & siľr ignis, et aer,
quæ sunt ex genere leuis simpliciter. Leue autem simpliciter, & Graue simplici
ter non sunt eiusdem generis. & ideo impossibile est vt pars alicuius eorum sit
grauior in comparatione ad aliquam partẽ alterius, & leuior in comparatione ad
aliquam partem. v.g. quia impossibile est inuenire partem terræ leuiorem parte
ignis, & grauiorem aliqua parte ipsius, & possibile est inuenire partem ignis le-
uiorẽ parte ignis, & minoris leuitatis ꝙ̃ alterius partis sit leuitas. & similiter pos
sibile est inuenire aliquam quantitatem terræ grauiorem alia parte suijpsius, &
leuiorem alia parte suijpsius. & similiter dicimus etiam in medijs esse grauius,
& leuius respectu extremorum. v.g. ꝙ dicendum est ꝙ aqua est leuior terra, li-
cet vtraq; sit grauis, & grauior aere, & aer non est de genere grauis, & similiter
dicendum est ꝙ aer est grauior igne, & leuior aqua, & non est ex genere grauis.
Graue enim, & leue secundum comparationem dicuntur duobus modis, aut sc̃dm
comparationem eiusdem elementi partium diuersæ quantitatis adinuicem in gra
uitate, & leuitate, aut secundum comparationem medij ad sua extrema, vt p cõ-
parationem aquæ ad terram, & ad aerem, & aeris ad ignem, & ad aquam. Et,
cum destruxit sermonem definientis leue, quod est illud, in quo est multum de va
cuo, & parũ de pleno, & definientis ipsum etiam, ꝙ est illud ẽt, in quo est mul-
tũ de vacuo, & remansit ad destruendum tertius modus, qui est magis sufficiens
prędictis, s. ꝙ Leue est illud, cuius ꝓportio vacui ad plenũ est proportio termina
ta, Graue aũt est illud, in quo est ꝓportio hęc minor. &, cum hoc fecit, vult loqui
cum eis de hoc modo, & d. Si igitur dixerint ꝙ oportet vt vacuum, exñs in re, sit
æquale pleno, exñti in ea, & c.i. &, si dixerint ꝙ vacuum in qualibet parte rerũ
grauium, aut leuiũ, habet ad plenũ proportionẽ terminatã, ita, ꝙ proportio vacui

D ad plenum in magna quantitate sit eadem cum proportione vacui ad plenum in parua .v.g. ꝙ, si in aliqua quantitate ignis sint de pleno decem, erunt de vacuo viginti. &, si quinque erunt decem. & ista proportio semper * conuersatur in qualibet parte ignis, siue parua, siue magna, & erit proportio vacui ad plenum in terra econuerso, & sitr in qualibet parte ipsius, s. ꝙ semper plenum sit duplex va cui. & scdm hoc, vacuũ, & plenum in medijs inter ignẽ, & terrã erunt in ꝓportione æquali, aut prope, ita, ꝙ hæc media sint grauia, & leuia in sit scdm cõparatione extremorũ. Et hæc expõ est vna, q̃ potest adaptari suo sermoni, in quo d. ꝙ oportet vt vacuũ, sit in re æquale pleno, exñti in ea, ita, ꝙ res sit grauior, & leuior, i. in mediocribus inter extrema. Et scdm hãc expõnẽ tacuit extrema. cũ. n. dispõ me liorũ fuerit talis, manifestũ est ꝙ extrema erunt econtrario huic põni, i. ꝙ leue erit illud, in quo est plus de vacuo, q̃ de pleno, & graue ecõuerso, s. est illud, in quo est plus de pleno, q̃ de vacuo, scdm ꝙ in leui est de vacuo plus, q̃ de pleno. Et putamus hoc ꝑ hoc, qđ d. ita ꝙ res sit grauis, & leuis. & põt intelligi sic, ita ꝙ vacuum sit de pleno in aliqua proportione terminata ęquali in oĩbus partibus magnis, & paruis, & grauis, & leuis. hoc. n. posito poſẽ est ponere graue, & leue simpliciter, cum proportio vacui ad plenum in omnibus partibus leuis fuerit posita secundum proportionem pleni ad vacuum in graui. quasi igitur dixit secundum hanc explanationem ꝙ oportet vt vacuum sit in re secundum proportionem de pleno in omnibus partibus ita, vt possit inueniri aliquod graue simpliciter, & leue simpliciter. & hæc expositio magis pertinet intentioni, quã prima. Et, quia iste sermo est sufficiens in respectu aliorum, dixit, ꝙ etiam per hoc ingenium adhuc non potestis euadere. Deinde dixit, impossibile, quod sequitur hanc positionem, & est vt magnus ignis non sit velocior in motu ad superius, quam paruus, quia proportio vacui ad plenum est eadem proportio. sed nos videmus contrarium, magnus enim ignis semper mouetur velocius ad superius, quam paruus. Et dixit quoniam in multo igne, & in pauco tantum existit de corpore proportionabiliter, quantum de vacuo æqualiter idest & causæ huius impossibilis consequentis eos est, quia ponunt proportionem vacui ad plenum in multo, & in pauco igne esse eandem proportionem. D. d. & secundum hoc ignis multus, &c. idest sed nos videmus sensu ꝙ ignis multus citius mouetur ad superius, quam paucus, & similiter aurum, & plumbum multum citius mouentur ad inferius, quam paucum. & non deberet ita esse secundum distinctionẽ eorum, sed motus magni, & parui corporis grauis, & leuis deberet esse idem in velocitate, quod est contrarium sensui.

*a.l. conseruatur.

E

Alia expõ.

F

Absurdum autem est & si ob vacuum quidem sursum feruntur, vacuum autem ipsum non. At vero, si vacuum quidem sursum natũ est ferri, deorsum autem plenum, & propter hoc aliis causæ sunt lationis vtriusque, nihil de compositis oportebat consyderare, propter quid corporum quædam leuia sunt, quædam vero grauia, sed de his ipsis dicere, ꝑpter quid aliud quidem leue est, aliud autem habet grauitatem. præterea, quæ causa est vt non distent plenum, & vacuum.

G

Et dicamus etiam quòd impossibile est vt aliquid moueatur ad superius propter vacuũ existens in eo, & ipsum vacuum nõ moueatur ad superius. Si igitur dixerint quòd natura vacui est moueri ad superius, & pleni natura ad inferius, & ideo vacuum, & plenum sunt causę motus rerum ad superius, & inferius, dicemus, si ita esset, sicut dicitis, non deberetis tantum perscrutari, quare quædam compositorum sunt grauia, & quædam leuia, sed ẽt deberetis perscrutari, quare non separantur abinuicem, ita, quòd vnum eorum moueatur semper ad superius, & alterum ad inferius.

17 Dixit, Iamque sequitur hanc illorum sententiam, si vacuum causa est motus sursum, ꝙ vaccuum aptum natum sit moueri sursum, ꝙ si hoc annuerint dicentes vacuum mobile esse sursum, & plenũ deorsum, cogentur causam exponere, qua vacuum pergat sursum, & plenum deorsum, & vnde sit ꝙ ambæ hæ naturæ in nullo corporum abinuicem separentur, cum tamen illorum aptitudo sit diuersa, vnius quidem vt moueatur sursum, alterius vt tendat deorsum. D

Hæc est contradictio vniuersalis dicentibus causam motus ad superius esse vacuum, quodcunque modo fuerit positum esse causam. i. & dicamus ꝙ impossibile est ponere causam motus corporum leuium ad superius esse vacuum, & nõ ponere vacuum moueri ad superius, dum mouet plenum. Et contingit eis hoc in vacuo, quia ponunt ipsum esse causam motus ad superius, nobis autem nõ contingit tale in forma declinationis, quæ est apud nos causa motus. vacuum enim, secundum ꝙ habet tres dimensiones, necesse est, si mouerit, vt moueatur. hoc aũt non est necesse in corpore, nisi inquantum habet tres dimensiones. Et, cum dedit eis hoc inopinabile, s. vt vacuum moueatur ad superius, & plenum ad inferius, quod est impossibile, quia quod mouetur debet habere motorem, dixit Si igitur dixerint ꝙ natura vacui est moueri ad superius. idest, si igitur dixerint ꝙ vacuum est prima causa motus rerum ad superius, & plenum ad inferius, sicut dicitis de formis materiæ primæ contrarijs, & concesserimus hoc eis, tamen necesse est eis dare causam, propter quam vacuum non separatur a pleno in eadem re, ita, ꝙ vacuum moueatur ad superius, & plenum ad inferius. Et hoc intendebat, cum d. non deberetis tantum perscrutari, &c. i. non deberetis tantum perscrutari de hoc, sed etiam de causa, propter quam in rebus compositis non separatur vacuum a pleno, ita, ꝙ vacuum solum moueatur ad superius, & plenum remaneat inferius. E

Irrationabile autem est & regionem vacuo facere, tanquam ipsum regio quædam non sit. Necessarium autem est, si mouetur vacuũ, esse ipsius quendam locum, ex quo mutatur, & in quem. Ad hæc autem, quænam motus causa est? Non. n. est vacuum ipsum. non. n. ipsum mouetur solum, sed & ipsum solidum.

Dicamus etiam ꝙ irrationabile est dare locum vacuo, quasi ipsum non esset locus. Et dicamus ꝙ, si vacuum mouetur, necessarium est, vt moueatur a loco, & vt perueniat ad locum. Et dicemus etiam eis, quę est causa motus vacui? Non. n. poterant nisi dicere ꝙ vacuum non solummodo mouetur, sed & plenum etiam, & corpus.

18 Rursus si vacuum dixerimus moueri, oporteret ei dari, quo moueatur, locum. erit igitur loci locus, aut erit locus non locus. causam itaq; motus vacui complere non possunt, nec ipsum admittere possunt immobile, cum idipsum causam motus enuntiant. Hæc igitur sunt incouenientia, quę leuis, & grauis causam vacuum, & plenum asserentes sequuntur. F

Vult modo inducere impossibilia sequentia dicentes vacuum esse mobile, & d. ꝙ irrationabile est, &c. i. ꝙ, cum posuerint vacuum esse mobile, contingit eis vt habeat locum, in quo moueatur: sed apud eos ipsum vacuum est locus: ergo apud eos locus ĩdiget loco. & hoc procedet in infinitum, aut ponent ꝙ vacuum hoc est quiescens, hoc autẽ mobile, & tunc deberent dare causam in hoc. & totũ hoc est impossibile. D. d. Et dicamus ꝙ, si vacuum mouetur, necessarium vt moueatur a loco, &, vt perueniat ad locũ. i. vt mihi videtur, ꝙ contingit huic positioni, vt vacuum habeat naturam propriam. locus enim a quo mouetur, debet esse ei non naturalis, locus autem, ad quem, naturalis. &, si vacuum habeat naturam propriam, non est vacuum. D. induxit tertiam contradictionem, & d. Et dicemus etiã eis, quæ est causa motus vacui? &c. idest quæ est causa motus vacui ad superius. & pleni ad inferius. non enim poterunt dicere ꝙ vacuum solũ est mobile, sed & plenum etiam, cum plenum sit causa motus ad inferius, & vacuum

D eorum causa motus ad superius. & intendebat ꝙ nullam causam dederunt in hoc, quare remanet eis dicere primam causam, scilicet propter quam vacuum mouetur ad superius, & plenum ad inferius.

Similiter autem accidit, & si aliquis aliter definiat magnitudine, & paruitate, faciens grauiora, & leuiora alia aliis, & alio quocunque modo cōficiens, solum autem eandem materiā omnibus reddens, aut plures quidem, subcontrarias tamen. vna enim existente nō erit ipsum simpliciter graue, ac leue, quemadmodum ex triangulis constituentibus. contrarias vero, quemadmodum qui vacuum, & plenum, non erit dicere propter quam causam ea, quæ sunt media inter simpliciter leuia, & grauia, grauiora, & leuiora inter se, & iis, quæ simpliciter sint.

Et dicamus quòd istæ obiectiones contingunt eis, qui ponunt causam grauis, & leuis in paruitate, & magnitudine corporum, sed ponunt fundamentum, & materiam istarum virtutum esse multam, &
E contrariam ita, quòd si fuerit materia eorum vna, vt componentes corpora ex triangulis dicunt, tunc graue, & leue simpliciter nō erunt omnino. &, si materia istarum virtutum fuerit contraria, vt facientes vacuum, & plenum dicunt, tunc habentia grauitatem, & leuitatem, & ea, quæ sunt inter leue simpliciter, & graue simpliciter, non habebunt causam, propter quam quædam sunt grauiora, & leuiora aliis rebus, quæ sunt simpliciter.

Tertia opinio est eorum, qui causam leuis, grauisq; ponunt paruitatem corporum, & eorum magnitudinem, arbitrantes id esse leue, quod & paruis corpusculis constat, graue vero quod ex maioribus. Et similis est horum opinio opinioni primæ in eo, ꝙ de graui, & leui secundum relationem, non graui, & leui simpliciter sermonem fecerint. & hoc, quia quicunq; in horum causam non assignat geminas naturas in quiditate, & forma contrarias, sed causam dicit esse propter magis, & minus, non potest loqui de causa grauis, et leuis simpliciter. Et ideo magis conueniens est in hac parte sermo ponentium horum causas plenum, & vacuū. possunt enim hi de simpliciter leui, & graui considerationem ponere, dantes harum, quę opponuntur, naturarum causas oppositas. nihilominus nec hi quidem de
F graui magis, & magis leui congruum sermonem habere valent, quemadmodum nec illi de graui, leuiq; simpliciter. & sermo ponentium leuis, & grauis causam partium paruitatem, & magnitudinem magis est sufficiens, ꝙ̄ sermo ponentium horum causam partium multitudinem, & paucitatem, quemadmodum diximus prius: eo ꝙ quando petimus ab his, vnde sit ꝙ aliqua simplicium corporum sint maiora simul, & leuiora, respondent corpora leuiora cōfecta esse ex partibus minoris magnitudinis, licet sint numero plures, quę autem grauiora sunt, componūtur ex partibus maioribus, licet sint numero pauciores. 19

Cum impossibilia contingentia opinionibus Antiquorū in graui, & leui, quędam sint vniuersalia omnibus, & quędam non, vult hic demonstrare quę eorum sunt vniuersalia, & quę non, cum per hoc compleatur sermo de contradictione istarum opinionum. Et d. Et dicamus ꝙ istę obiectiones, & c. id est dicamus ꝙ ista impossibilia, contingentia dicentibus vacuum, & plenum esse causam grauitatis, & leuitatis, contingunt etiam dicentibus ꝙ causa grauis, & leuis est paruitas, & magnitudo elementorum, ex quibus corpora componuntur. Et non intēdit ꝙ omnia impossibilia contingant eis ęqualiter, sed impossibilia contingētia eis propter naturam grauis, & leuis simpliciter. & ideo qui posuit graue, & leue esse eiusdem naturę, sicut d. non potest dare causam grauis, & leuis simpliciter, quia duę naturę sunt contrarię. quoniam, inquantum quodlibet elementorū apud

ipsum componitur ex his duobus, non potest dicere quare elementũ leue est con D
trarium elemento graui, neq; quare inter extrema, quę sunt in fine contrarieta-
tis, sunt media in hoc, nisi secundum illud ingenium debile prędictum, scilicet ut
leue sit illud, cuius proportio vacui ad plenum sit maxima, & graue contrarium.
Putatur enim ꝙ huic positioni non sequitur impossibile, quod contingit propter
naturam leuis simpliciter, & grauis simpliciter, sicut contingit eis, qui non ponũt
hanc positionem. sed tñ in rei veritate contingit eis, nõ enim possunt etiam dare
causam grauis, & leuis simpliciter. Leue enim simpliciter est illud, quo imposi-
bile est inuenire leuius, secundum ꝙ est leue: & similiter graue simpliciter, cum
sint contraria. cõtraria autem distant in summo abinuicem. Et, cum posuimus ꝙ
causa leuis, & grauis est vacuum, & plenum, continget necessario vt leue sit pu-
rum vacuum, & graue purum plenum, non compositum ex graui, & leui. omne
enim compositum ex eis, si fuerit leue propter abũdantiam vacui, possibile erit
inueniri leuius, id est illud, in quo magis abundat vacuum. & similiter de graui,
& sic non erunt hic neq; graue simpliciter, neq; leue simpliciter: & cum extre-
ma non sunt: ergo neq; media. Hæc igitur contradictio est vniuersalis omnibus
hijs opinionibus in graui, & leui. & ideo d. ꝙ iste obiectiones contingunt dicen
tibus elementa esse indiuisibilia, & dicentibus vacuum esse, & plenum. Deinde
incœpit demonstrare quomodo contingunt eis. &, quia impossibile contingit eis E
propter naturam grauis, & leuis simpliciter, & propter ligamentum inter ea, fe-
cit de hoc rememorationem, & d. ꝙ si materia eorum fuerit vna, vt componen-
tes, &c. id est, ita ꝙ impossibilia contingentia eis ex hoc modo contingant po-
nentibus materiam eorum eiusdem naturæ, sicut contingunt ponentibus materiã
eorum contrariam, scilicet vacuum, & plenum. Et d. ita quod quidem sonat* fi-
dem m. quia hęc impossibilia magis apparent cõtingere ponentibus materiam eo-
rum esse vnam q̃ ponentibus ipsam contrariam. & quasi d. ꝙ hæc impossibilia
non tantum contingunt eis, quia etiam contingunt ponentibus materiam elemen
torum esse contrariam. & hoc impossibile contingit eis, quia ponunt vtrunq; eo-
rum ex illis duabus naturis insimul. res enim contrariæ sunt ea, quę sunt ex ele-
mentis contrarijs, scilicet ꝙ, cum aliqua duo fuerint contraria, vtrunq; eorũ erit
ex elemento contrario altero, ex quibus alterum contrarium componitur. cum
autem duo fuerint, quorum vtrunq; componitur ex eisdem contrarijs elementis,
tunc non erunt contraria. & hæc est dispositio componentis vtrunq; leuius, &
grauius ex vacuo, & pleno insimul. Et, cum dicit ꝙ hoc impossibile contingit
propter naturam grauis, & leuis simpliciter ponentibus causas eorum esse uacuũ
leuitatis, & plenum grauitatis, sicut contingit ponentibus ea eiusdem naturę, d.
qualiter hoc contingit impossibile dicentibus vacuum esse, & plenum, & d. tunc
habentia grauitatem, & leuitatem, & ea, quę sunt inter graue simpliciter, & leue F
simpliciter, &c. id est impossibile est dicenti hunc sermonem dare causam, pro-
pter quam quędam corpora sunt grauia simpliciter, & quędam leuia, & quædam
media inter duo extrema. quasi igitur d. impossibile est enim ei in rebus graui-
bus simpliciter. & leuibus simpliciter, & in eis, quę sunt inter ea, dicere quare q̃-
dam sunt leuiora, & grauiora alijs, quę sunt simpliciter, & quare ea, quę sunt sim
pliciter, sunt contraria in summo. Nos autem iam prędiximus sermonem, quomo
do hoc contingit perfecte, & vnde existimatur esse non contingens.

Contraria distant in summo abinuicem. Idẽ 10. Met. t. c. 13.

* a, l, finem.

Magnitudine autem, & paruitate definire ficto quidem assimilatur magis, quàm quæ prius. quia autem contingit secundum vnumquodq; facere differentiam quatuor elementorum, tutius se habet ad priores dubitationes. Ei vero, qui vnã facit naturam eorum, quæ magnitudine differũt, necessarium est idem accidere, quod vnam facientibus materiam. & neque simpliciter esse aliquid leue, neq; ferri sursum, sed aut posterius latũ, aut extrusum, & multa parua paucis magnis esse grauiora. Si autem hoc erit, accidet multum aerem, & nul-

tum ignem aqua esse grauiorem, & terra pauca: hoc autem impossibile est. Quæ igitur ab aliis sunt dicta, hæc sunt, & hoc dicunt modo.

Ponentes autem magnitudinem, & paruitatem corporum esse causam leuitatis, & grauitatis, dixerunt hoc sine ratione. sed tamen magis propinqui sunt ad verum dicendũ, quàm illi priores. dicunt enim quatuor elementa leuia, aut grauia sunt secundum magnitudinẽ, & subtilitatem. Et contingit dicentibus vnum tantum esse elementũ, sed differt secundum subtilitatem, & spissitudinem, illud, quod contingit facientibus materiam corporum esse vnã. & quòd dicant quòd nihil est graue simpliciter, aut leue simpliciter, & ꝙ nihil mouetur ad superius, aut ad inferius per se, sed aut secundum expulsionem ex superiori, & sic descendit ad inferius, aut secundum constrictionem ex inferiori, & sic ascendit ad superius, & vt plura subtilia sint grauiora paucis grossis. Contingit enim ex hoc sermone vt aer, & ignis, multi sint grauiores aqua, & terra, paucis.

Qui vero horum causam per solam multitudinem, paucitatẽq; assignant hanc dubitationem euadere nequeunt. veruntamen, cum consideraueris, iudicabis hos idem inconueniens committere, quod & primi sermonis sensorem sequitur. si.n. maiorum, minorumq; partium natura fuerit eadem, consequens esset eiusdem naturę esse elementa, sed differre solum secundum magis, & minus. ꝙ si admiseris, non esset hic leue, nec graue simpliciter. &, cum aggregatę essent tot partes minores, vt adęquent maiores, esset illarum inclinatio ad idem: unde cõtingeret maiorem ignem grauiorem esse aqua, & terra minori. Ex his deniq; collige corruptionem omnium opinionum, quas prosequebantur Antiqui de graui, & leui. Dixit Et nonnulli hominum ex Veteribus admiserunt quidem vacuum, sed nullatenus considerauerunt de graui, & leui, vt Pythago. & Empedocles, alij vero, quos nunc tulimus, de hoc sermone fecere. 20

Antiqui opinabantur in elementis diuersimode. Quidam.n. dixerunt ꝙ quodlibet corũ est simplex, non compositũ, & ꝙ ea sunt elementa compositorum, vt Empedocles, & sui sequaces. Quidam aũt dicebant ꝙ vnum tm̃ eorum est tale, alia vero cõponuntur ex illo vnico, & tñ diuersantur in hoc vno. hi quidẽ dicũt ipsum esse vnũ mediorum, hi aũt vnum extremorum, alij vero dicunt ipsum esse corpus quintũ, medium inter ea. Quidã vero dicebant ꝙ hęc quatuor elementa sunt composita. & istorum quidã cõponunt ea ex superficiebus, vt Plato, & quidam ex corporibus indiuisibilibus, & quidã ponunt vacuum, & quidam non. Et, cum ipse destruxit causam grauis, & leuis scd̃m opinionẽ dicentis elementa esse composita, siue dicat vacuum esse, siue nõ, vult ẽt destruere causam grauitatis, & leuitatis secundum opinionem dicentis elementa esse quatuor simplicia, non cõposita, & d. Ponentes autem magnitudinem, & paruitatem corporum &c. & intendit per magnitudinem, & paruitatem spissitudinem, & subtilitatem, & intendit per corpora, quatuor elementa. & potest intelligi per corpus pars indiuisibilis, sed primum est manifestius propter hoc, quod dicam post. et dixit ꝙ sunt propinquiores ad verum q̃ dicentes vacuum esse, id est ꝙ sermo corũ est propinquior naturæ, & vero. est enim propinquior vero, quia non indiget uacuo, quod impossibile est esse. & etiam est magis naturalis, quia demonstrationes naturales debent esse ex causis naturalibus. vacuum aũt, quamuis esset, non esset causa naturalis. causę enim naturales non sunt, nisi quatuor famosæ. D.d. dicunt enim ꝙ quatuor elementa, &c. id est & sermo corũ propinquior est veritati, quia causant grauitatem, & leuitatẽ existentes in quatuor elementis de rebus inseparabilibus ab eis grossitie, & subtilitate. corpus enim Graue videtur grossum, & spissum, & densum, Leue autem videtur rarum, tenue, subtile. Propter hanc igitur coniunctionem existimatur ꝙ grossities, & subtilitas sint causę grauitatis, et leuitatis, et

Demonstrationes naturales debent esse ex causis naturalibus. Idem supra 59. & q ibi.

in hoc valde quiescit animus. Terra enim, quę est grauissima elementorum, videtur grossior, & densior, Ignis vero, qui est leuissimus elemētorum, videtur magis rarus, & subtilior, & media media. & ideo videtur hęc opinio esse valde sufficiens. & est opinio Quarta in causa grauis, & leuis. Et cum d. hoc, d. ꝙ etiam contingit eis contradictio vniuersalis contingens opinionibus prædictis, & d. Et contingit dicentibus vnum tantum esse elementum, &c. id est & similiter cōtingit contradictio ponentibus vnum quatuor elementorum, aut omnia, aut medium inter ea. sed faciunt diuersitatem eorum in se, aut diuersitatem compositorū ex eis esse propter densitatem, & raritatem: & ponunt densitatem, & raritatem esse causam grauitatis, & leuitatis, sicut contingit ponentibus hęc quatuor elemēta esse composita ex vno elementorum, aut corporibus indiuisibilibus, vt Democritus, aut superficiebus, vt Plato. D. d. contradictionem communem eis, & d. & ꝙ dicant ꝙ nihil est graue simpliciter, aut leue simpliciter, id est ꝙ omnes eorum non possunt dare causam grauis, aut leuis simpliciter, ex quo cōtingit eis ꝙ nihil graue simpliciter sit, aut leue. & contingit iccirco eis hoc, quia ponentes elementa esse simplicia non composita, & ꝙ differunt secundū raritatem, & densitatem, recipiunt ea esse eiusdem naturæ, super quam succedunt sibi hæc duo accidentia, scilicet densitas, & raritas, & ambo recipiunt magis, & minus. Et, cum ita sit, non erunt in elementis duę naturę contrarię: ergo neq; graue, neque leue simpliciter. & hoc idem continget ponentibus elementa esse composita ex vna E materia. D. d. impossibile, quod contingit eis ex hoc, ꝙ ponunt hic elementa esse cōtrariarum formarum, & d. & ꝙ nihil mouetur ad superius, aut ad inferius per se, &c. id est & necesse est, cum hæc elementa non fuerint cōtraria, sed eiusdem naturæ, vt nullum eorum moueatur ad superius, aut ad inferius naturaliter, sed aut secundum expulsionem a superiori, aut per constrictionem ab inferiori. & sic habebunt eandem naturam, & isti motus erunt violenti. sed iam declaratū est superius, ꝙ isti motus sunt naturales. Deinde induxit eis etiam aliud impossibile commune, & d. & vt plura subtilia, &c. id est & cōtingit, cum fuerint eiusdem naturę, & solummodo differunt subtilitate, & spissitudine, vt corpus magnū subtile sit grauius corpore denso paruo, verbi gratia vt aer multus sit grauior aqua pauca. & hoc contingit dicentibus ꝙ causa grauitatis est multitudo partiū, & leuitatis paucitas. & etiam contingit dicentibus vacuum esse secundum vnum illorum modorum. hoc idem cōtingit eis, qui ponunt densum, & rarum esse eiusdem naturæ. quapropter graue, & leue apud eos erunt relatiua. & nihil erit graue, aut leue simpliciter, nisi ponerent densitatem, & subtilitatem esse substantias, & ponerent grauitatem, & leuitatem esse accidentia: sed ponere densitatem, & subtilitatem sub ipsa substantia impossibile est, * & cum hoc ponere grauitatem, & leuitatem sub accidente. F

Ponere densitatē, & subtilitatem esse substantias īpossibile est, et cū hoc ponere grauitatem, & leuitatē sub accidente.

* a. l. sicut Ipossibile est ponere.

Summa Secunda. Causam docet, qua quædam ex simplicibus Leuia sint, & quædam Grauia.

NOs autem primum dicamus, determinantes id, de quo maxime dubitant quidam, propter quid corporū quædam sursum, quædam vero deorsum feruntur semper secundum naturam, quædam autem & sursum, & deorsum. Post hæc autem de graui, & leui, & accidentibus circa hæc passionibus, propter quam causam quæq; fiunt.

Isti ergo sunt sermones Antiquorum de graui, & leui, & secūdum hos modos. Volumus autem modo nos narrare de leui, & graui, & distinguere perfecte, & sufficienter. sed volumus ante perscrutari de quæstione quorundam dicentium, quare quædam corpora mouentur

ad superius, & quædam ad inferius naturaliter, & quædam superius, & inferius insimul. Deinde dicemus de graui, & leui, & determinabimus ea, & passiones accidentes eis, & qua de causa fit vtrunq; eorũ.

Summa Secunda.

Dixit, postquam Antiquorum opinionum de graui, & leui corruptio innotuit, dignum est vt nos illorum naturas explanemus, prius causam finalem enuntiando, qua nonnulla corporum tendunt sursum, nonnulla deorsum. potissimum enim de grauis, leuisq; dispositione expetendum hoc est. 22

Cum d. opiniones Antiquorum, & destruxit omnes, fecit rememorationem de hoc, & d. Isti ergo sunt sermones, &c. D.d. Volumus autem modo nos, &c. i. &, cum iam declarata sint impossibilia, contingentia opinioni illorum in graui, & leui, volumus narrare de natura eorum perfecte, id est vt sermo noster sit conueniens omnibus modis grauis, & leuis, & omnibus sensibilibus contingentibus graui, & leui simplici, & composito. quoniam, hoc perfecto, verificabuntur causæ, quas diximus. Et, quia principium contemplationis in hoc est considerare in causis actionum prouenientium ab his duabus naturis, scilicet motus ad superius, & motus ad inferius, d. sed volumus ante perscrutari, &c. id est sed visum est nobis ꝙ principium perscrutationis de hoc est perscrutari primo, quare quędã eorum corporum mouentur ad superius simpliciter motu naturali, vt ignis, & quædam mouentur ad inferius simpliciter, & naturaliter, vt terra, & quędã ad vtrãq; partem non simpliciter, vt aqua, & aer. Et hoc, quod dicit, manifestum est, quoniam, si aliquis sciuerit, quare quędam corpora mouentur ad superius, & quędam ad inferius, & quędam ad vtrũq; ex suis causis vniuersalibus, inducetur ex hoc illi via ad cognoscendum causas facientes istos motus. &, quia manifestum est per se ꝙ grauitas, & leuitas sunt causę agentes istos motus, manifestum est ꝙ, cũ aliquis sciuerit naturas, quibus fiunt isti motus, sciet naturam grauis, & leuis simpliciter, & secundum comparationem. Et ideo d. post Deinde dicemus de graui, & leui, id est deinde post hoc dicemus quid est graue, & leue, & dabimus causam passionum, & accidentium, existentium in eis, & narrabimus qua de causa habent talem naturam, & dixit hoc, quia ex istis rebus potest prouenire rei cognitio perfecta.

De hoc igitur, quòd in suum ipsius locum fertur vnumquodque, similiter est existimandum, quemadmodum & circa alias generationes, mutationesq;. Cum enim sint tres motus, vnus quidem secũdum magnitudinem, alter vero secundum formam, tertius autem secundũ locum, in vnoquoq; horum mutationem videmus fieri ex contrariis in contraria, & media, & non in quoduis esse cuiusuis mutationem. Similiter autem, neq; motiuum cuiusuis quoduis, sed vt alterabile, & augmentabile diuersum est, sic & alteratiuum, & augmentatiuum. Eodem itaq; modo existimandum est & quod est secundum locum motiuum, & mobile, non cuiusuis quoduis esse. Si igitur ad ipsum sursum, & deorsum motiuum quidem est ipsum grauefactiuum, ac leuefactiuum, mobile autem sit quod potentia graue est, atque leue, in suum locum ferri vnumquodq;, ad suam formam est ferri. Et sic magis vtiq; quis existimabit id, quod dicebant Antiqui, quòd simile fertur ad simile. hoc enim non accidit omnino. non enim, si quis transponat terram, vbi nunc est Luna, feretur partium vnaquæq; ad ipsam, sed ad eum locum, vbi & nunc existit. Omnino igitur simili-

bus, & non differentibus, ab eodem motu necesse est hoc accidere. D
quare quo nata est vna aliqua ferri particula, & totum.

Dicamus igitur quòd causa motus quorundam elementorum ad superius, & quorundam ad inferius est locus. quodlibet enim eorum mouetur ad corpus sibi conueniens. Et verificatio huius est, ꝙ oportet intelligere quòd motus elementorum sunt similes cæteris alterationibus, & generationibus. Cum enim motus sit triplex, aut in magnitudine & longitudine, aut in forma, aut in loco, videmus, ꝙ quilibet istorum motuum est ex contrario ad contrarium, & ad ea, quæ sunt inter hæc, & non transfertur motus ad quemlibet motum. Et similiter res mota nō mouetur quolibet motu, sed sicut alteratū aliud est ab eo, quod crescit, sic alterans aliud est ab eo, quod augmentat. Et secundum igitur hunc modum oportet nos distinguere rem motam, & motorem motu locali, scilicet quòd non quilibet motor secundum locum mouet quodlibet motum. Et, cum ita sit, & superius, E
& inferius sunt entia, & motor ad ista duo loca est illud, quod aggrauat, & eleuat, & res mota est illud, quod est graue in potentia, aut leue in potentia, necessarium est vt motus cuiuslibet elementorum ad suum locum sit motus ad suam formam. Secundum igitur hunc modum oportet quærentem scire sermonem Antiquorum, dicentium quòd simile mouetur ad suum simile, non sicut putant quidam quòd terra mouetur ad terram, hoc enim impossibile est necessario. quoniam, si aliquis transferret terram, & poneret eam in loco lunę, tunc quælibet pars eius non moueretur ad ipsam, sed ad locum, in quo modo existit. Et similiter accidit omnibus rebus consimilibus, quæ eodē motu mouentur, dico quòd pars mouetur ad locum, ad quem totum mouetur.

22 Dicamus igitur huius esse causam in simplicibus ipsum proprium cuiusq; corporis locum petere. vnumquodq; enim simplicium mouetur ad locum sibi conue-
nientem, eo ꝙ vltima perfectio hic sibi est. rationabile siquidem est huius motus F
causam eandem esse cum causa aliorum motuum. Cum enim hic adsint motus tres, videlicet motus in loco grauis, & leuis, & est ipsa translatio, motus in qualitate, cui dicimus alterationem, & motus in magnitudine, dictus augmentatio, & diminutio, de quibus apparet nullum eorum esse ex aliquo contingente, nec in aliquod contingens, nec horum mobile, mouensq; esse quomodocunq; fors obtulerit, sed constant fieri ex contrario determinato in contrarium determinatum, vtpote quod transmutatur ex nigro transmutatur quidem per se in album, aut in aliquod medium inter album, & nigrum, similiter motus in quanto transmutatur quidem de quanto terminato in quantum terminatum, condecens igitur est candem dispositionem in his, quę secundum locum sunt, motibus naturalibus credere, scilicet quia in loca ferantur determinata a motoribus terminatis, & mobilibus terminatis. Cumq; hęc rata fuerint, sintq; sursum, & deorsum inuenta per naturam, & horum mouēs sit generans ipsum leue, & graue, mobile autem res, quæ grauis est, & quę leuis potentia, quousque existat grauis, aut leuis actu completo, s. quando est secundum perfectionem vltimam, sit autem secundum suam perfectionem vltimam, quando actu est in loco sibi proprio: ꝙ si hoc totum sic fuerit, apparebit locum vltimam horum corporum perfectionem existere, & candē obtinere habitudinem ad corpora, quam & vltima forma rei genitę: quia ipse si-

D pis est motus exeuntis de potentia in actum perfectum. Et secundum hanc intentionem censendum ꝙ causa motuum elementorum sit ire simile ad suum simile: non sicut quidam arbitrantur, s. ignem petere ignem, & terram terrã. hoc.n. fieri nõ potest: alioquin partes terrę mouerentur ad terram, quocunq; loco fuerit, et si posita esset sursum, quemadmodum ad magnetem ferrum.

Vult in hoc loco perscrutari de causa finali, propter quam horum corporum quædam mouentur ad superius, & quędam ad inferius, & quędam inter ea, & d. Dicamus igitur ꝙ causa motus, &c. id est & intelligenda est hęc causa, causa finalis & completa, perfectiones aũt sunt vnius modi fines generationis, & alterius modi *formę generatorum. & sic intelligendum est hic de loco, s. ipsum esse finem proprij motus sibi, inquantum est perfectio moti, non inquantum est actio complementi, quod est forma. finis enim dicitur istis duobus modis, s. de forma, et actione formę: sed actio est finis formę, & forma est finis generationis. quasi igitur d. prima causa motuum elementorum, hęc ad superius, & hęc ad inferius, est, quia quodlibet eorum quęrit suam perfectionem vltimam propriam, quæ est locus, scilicet superficies corporis continentis. &, quia loca sunt contraria, necesse est vt motus sint contrarij. D.d. quodlibet enim eorum mouetur ad corpus sibi conueniens, id est & ideo fuit locus causa motuum istorum elementorũ, quia vltimum corporis, quod est locus vniuscuiusque eorum, est conueniens, & simile ei, quod mouetur ad ipsum, id est ꝙ superficies ętheris est similis superficiei ignis, & superficies ignis est similis sũpficiei aeris, & superficies aeris similis cũ aqua, & aqua cum terra. D.d. Et verificatio huius, &c. id est & hoc videtur ex hoc, quod credendum est ꝙ iste motus debet esse sicut motus alterationis, & transmutationis, quę dicitur generatio. D. declarauit vnde hoc credendum est, & d. cum enim motus sint tres. & intendit per motum, qui est in magnitudine, motũ augmẽtationis, & diminutionis, & per illum, qui est in forma, motum alterationis: motus enim generationis, qui est in rei veritate in forma, non est motus, vt declaratum est in Quinto Physi. sed tm̃ transmutatio. D.d. videmus ꝙ quilibet istorũ motuum est ex contrario ad contrarium, &c. id est qm̃, cum motus sint tres, & videmus ꝙ quilibet eorum transfertur ex contrario terminato ad contrarium terminatum, aut ad ea, quę sunt inter contraria, & similiter videmus ꝙ omne transmutabile non transmutatur quacunq; transmutatione, sed omnis transmutatio habet transmutabile, & transmutans proprium, verbi gratia, quia quemadmodum alteratio differt ab augmento, sic alterabile ab augmentabili, et alterans ab augmentante. D.d. Et secundum igitur hunc modum oportet nos distinguere, &c. & hęc est responsio summę prędictę, & est quasi eius consequens. & quasi d. & cum motus sint tres, & quilibet eorum sit ad finem terminatum, & a motore terminato, sic opinandum est de loco, s. ꝙ ea, quę mouẽtur in eo, mouentur ad loca terminata, ita, ꝙ sunt fines. Et iste sermo potest accipi, quasi inductio. & potest esse iudicium vniuersale sine consideratione motuum elementorum: & tunc syllogismus componitur sic. Translatio elementorum de loco ad locum est motus: & omnis motus est a contrario terminato ad contrarium terminatum, quod est perfectio illi: elementa ergo transferuntur ex contrario ad contrarium in vbi, secundum ꝙ illa, ad quę transferuntur, sunt perfectiones eis. Sed, si manifestum est per se ꝙ elementa sunt talia, syllogismus tunc erit ociosus. &, si hoc fuerit latentius in elementis, q̃p in alijs motibus, tunc syllogismus habet locum. [a] Sed est latentia duobus modis, latentia, quæ indiget syllogismo, & quę indiget exẽplo, aut inductione, cuiusmodi videtur latentia motus elementorum esse. * & ideo Antiqui non quærebant de alteratione, quare colores transmutantur de contrario ad contrarium, & quærebant hoc de motibus elementorum. Et, quia hoc occultum est de elementis, reprehendit Aristotelem Themistius, dicendo quod qui respondet taliter in his motibus, nullam causam reddit. Qui enim dixerit respondendo huic quæstioni, quare homo vadit ad sanitatem, quia habet naturam eundi ad sanitatem, & quia sanitas est perfectio eius, & quod est sanus in potentia, nullam causam dabit propriam, nisi dicat quod natura est causa in hoc, aut sibi similia de causis agentibus sanitatem. Et hoc quod dixit

Perfectio duplex, alia est finis gñationis, & alia ẽ finis rei gñatę. Idẽ 2. Ph. cõ. 70. & 24. & 8. Met. cõmen. 12.

* a.l. fines.

Tex. c. 7. & 8. & 10.

Documẽtũ.

a Latẽtia duplex est, q̃dã idiget syllo, & q̃dam inductione.

* a.l. addit de contrario in contrariũ.

uerum est in compositis,non simplicibus.sanitas enim in homine fit ex pluribus vna causa,motus autem in simplicibus non habet tantum, nisi vnam causam,& simplicem. Et,cum declarauit,ꝙ natura locorum est causa diuersitatis istorum motuum,inquantum sunt fines,& similes , incœpit declarare ea loca,s.esse fines secundum perfectionem,& formam. & hoc proprium est eis inter omnia mobilia in loco. Et d.Et,cum ita sit,& superius,& inferius sunt entia,&c.id est &, cum ista loca existant,& mota in eis sint graue,& leue,scilicet in principio generationis,& motus est illud,quod est in graui,& leui in potentia,vt est declaratum in Octauo Physicorum,manifestum est quod illud , quod mouetur ad suum locum,non mouetur , nisi secundum ꝙ aliquod mouetur ad suam formam, quod igitur mouetur ad formam est illud,quod est in potentia forma.

Tex.cō,32. Digressio.

Hęc autem elementa nō differunt in motu locali ab alijs motis in loco, nisi quia alia mota sunt illa,quæ in actu sunt ea,quibus auribuuntur motus. in istis autem motum in loco est illud,quod est in potentia illud,cui attribuitur motus.v.g.ꝙ animal,quod mouetur in loco,est illud,quod est animal in actu:& ideo dicitur in istis ꝙ mouentur per se essentialiter.Quod autem ex elementis mouetur in loco,est illud,quod est in potentia illud elementum,s.quod potentia ad istum motum est in materia moti,verbi gratia ꝙ potentia ad motum superius in materia est,ex qua generatur illud,quod mouetur ad superius.Et,cum ita sit,illud, quod mouetur hoc motu essentialiter, est illud,ī quo est ignis in potētia.similiter enim est de motu in istis rebus,sicut de accidentibus inseparabilibus a forma,quę existunt in re ab agentibus statim cum forma.ideoq;,cum aliqua pars olei fiet ignis ab aliquo igne, vt Alfarabius d.statim cum forma ignea peruenerit,acquiret de motu locali,secundum ꝙ acquiret de alijs accidentibus:&, cum completa fuerint alia accidentia, complebitur motus in loco , nisi aliquid impediat a motu. tunc igitur accidet illi parti ignis, vt potētia ad motum in eo ad superius sit in eo, quod est ignis ī actu. &,quia hęc potentia est accidens ei contingens,cum remouebitur impediens,cōtinget vt motus suus in loco sit accidens.* taliter autem ignis,& lapis mouebunt se accidentaliter.& est dicere ꝙ aliquid mouet se accidentaliter, id est ꝙ nō mouet se,nisi propter motionem suam in medium,quod defert ipsum,ut gubernator nauis mouetur,cum ipso moueat nauem.Et,causa in hoc est, quia motor,& motum in lapide,& igne,& alijs simplicibus non distinguuntur in actu abinuicem, sicut distinguuntur in animalibus,sed motor,& motum idem sunt in subiecto,sed tamen differunt secundum modum.grauitas enim in lapide est motor,secundum ꝙ est forma tantum,& ipsa est mota,inquātum est in prima materia. & causa in hoc est,quia prima materia non est ens in actu,lapis autem componitur ex grauitate,& prima materia,& econuerso est in animalibus , quæ componuntur ex corpore,& anima.&,quia motor,& motum essentialiter,sunt relatiua,* necesse est vt sint duo secundum positionem.&,quia motor & motum in lapide idē sunt secundum positionem,& duo secundum modum,necesse est vt non sint relatiua, nisi accidentaliter,& ꝙ motor essentialiter in eis sit generans,& motum generatum. Et ideo,si auferemus medium in istis,ita,ꝙ vacuum esset, non esset posibile in eis vt mouerentur ecōtrario illi,quod putatur a quibusdam,s.ꝙ citius mouerentur in vacuo,quia assimilauerunt ea eis, quę per se mouentur essentialiter, scilicet animalibus.& iam declarauimus hoc in expositione Quarti Physi.Et,si aliquis dixerit ꝙ intentio Aristo.in Septimo Physi.cum declarauit,quod omne motum habet motorem,fuit de elementis,quę mouētur per se,ex quo necesse est vt lapis apud ipsum sit ex rebus,quę per se mouentur essentialiter, Dicemus respondendo ꝙ Aristo.non intendebat per illum sermonem, quem scripsit in principio Septimi Physi.nisi declarare ꝙ nihil mouet se,scilicet ita, ꝙ motor sit idē cum moto,& eodem modo:& ideo posuit ꝙ quicquid quiescit per quietem alterius,necesse est vt motus eius non sit,nisi ab altero, id est necesse est vt motor in eo differat essentialiter,& definitione a moto,licet nō differat in subiecto.deinde post hoc declarauit ī Octauo Phy.ꝙ illud,quod cōponitur ex motore,& moto, diuersis in substantia,est illud,de quo dr̄ ipsum esse motū per se essentialr.& per oīa ista non intendebat,nisi ad contradicendū Platoni in eo,ꝙ opinabatur ꝙ ꝗ

Idē 8.Phys. c.4.& 32.& 3.Cœ.28.

Mouens, & motū nō sūt distīcta scdm actū ī simplicibus. Idē 4. Ph.71. & 8. Physi.30.& 3. Cœ.28.& hic infra 24.

B

* a.l.naturaliter autem.

Grauitas ī lapide est motor , scdm ꝙ est forma tm & ipsa ē mota,vt ē in prima materia.

* a.l. addit essentialiter.

F

Si elēta eēnt in uacuo,nō possent moueri . Idē 4. Ph.71.& 8. Physi.82.& 3.Cœ.28.

In 7. Physi. Ari.nō intēdebat,nisi declarare ꝙ nihil mouet se ita, ꝙ motor sit idē cū moto. Idē hic īfra.cō.25.& 3.Cœ.28. & 7. Ph.c.2.& 2.Ph.c.3. & 71.cō.4.Ph,

rum entium mouent se, ita, ꝙ motor in eis est idem cum moto secundum substan tiam. lapis autem est vnum eorum, quæ existimantur esse talia. iste autem sermo magis est conueniens Physicis, sed propter communicationem dicimus hic. Reuertamur igitur, & dicamus ꝙ, cum declarauit ꝙ elementa mouētur ad sua loca, secundum ꝙ generabile mouetur ad formam, qua perficitur, & potest aliquis dicere ꝙ isti motus non intendunt loca, secundum ꝙ sunt loca, sed totum corpus, cuius motum est pars, v.g. ꝙ motus lapidis non est ad medium, sed ad terrā, ideo d. Secundum igitur hunc modum oportet quærentem scire, &c.i. ꝙ, cum nos dicemus ꝙ pars terræ mouetur ad inferius, secundum ꝙ simile mouetur ad suum simile, intelligendum est ad locum, non ad totam terram. & ideo d. post, non sicut putant quidam ꝙ terra mouetur ad terram. Deinde incœpit declarare ꝙ iste sermo est impossibilis, & d. quoniam, si aliquis transferret terram, &c.i. ꝙ, si partes elementorum mouerentur ad suum vniuersum, sicut simile ad simile, tunc partes mouerentur ad totum, vbicunque esset totum, adeo, ꝙ, si terra esset in cōcauo orbis lunę, tunc lapides mouerentur ad ipsam: & sic nihil esset superius, aut inferius, aut medium, neque corpora mouerentur ad medium naturaliter, & a medio, & circa medium. quod est impossibile, vt prędictum est. D.d. sed ad locum, in quo modo existit, id est, ꝙ si terra esset in loco lunę, tunc partes eius non mouerentur ad ipsam, sed ad locum inferius. Deinde dicit. Et similiter accidit, &c. & intendit per ista, quatuor corpora.

B Quoniam autem locus est ipsius continentis finis, continent autē omnia, quæ mouentur sursum, & deorsum & extremum, & medium, hoc autem modo quodam fit forma contenti, in suum locum ferri, ad simile ferri est. quæ enim deinceps sunt, similia sunt inuicem, vt aqua aeri, & hic igni. Econuerso autem dicere in mediis quidem est, in extremis autem non, vt aerem quidem aquæ, aquam autem terrę. semper enim quod superius est ad id, quod est sub ipso, vt forma ad materiam, sic se habent ad seinuicem.

Semper qđ superius ad id, qđ sub ipso, vt forma ad materiā se habet.

Dicamus etiam ꝙ, cum locus sit otizon rei, quæ continet res, quæ mouentur ad superius, & quæ ad inferius, vltimum, & medium, necessario erit in aliqua parte vltimum, & medium forma rei, quæ conseruat. &, si ita sit, necessarium est, vt corpus, quod mouetur ad suum locum, non mouetur, nisi ad suū simile. Corpora vero, quę sunt inter C ista loca, assimilantur adinuicem, dico quòd aqua aeri, & aer igni. & similiter erit, cum acceperimus a superiori ad inferius, dico quòd aer aqua, & aqua terræ. extrema vero. s. terra, & ignis, non assimilantur adinuicem, sed differunt, sicut forma, & materia. & similiter omnium corporum semper superius differt ab inferiori, sicut materia, & forma differunt.

Apparet rursus causam horum corporum motus esse petere ipsum vbi in simili, ex hoc, ꝙ locus, quo tendit vniuscuiusq; pars, est locus totius. cū ergo partes cuiusque eorum moueantur ad vltimum corporis circumambientis ab extra, erit quidem locus cuiusque horum corporum quatuor, vltimum corporis continentis ipsum ab extra, ad quem partes feruntur, & in eo quiescunt. quia igitur corpora leuia mouentur sursum, & in eo quiescunt: grauia vero deorsum ad medium, & ibi quiescunt: erit vtique continens corporis leuis ipsum sursum, & continens corporis grauis ipsum medium, eritq; sursum vti forma leuis, & ipsum leue eius veluti materia: sic & mediū se habebit vti grauis forma, & graue ipsum veluti materia medij. si ergo locus similis est formę, & quod in loco residet vicem obtinet materię, cōsequēs est corpus leue, & graue moueri ad id, quod se habet veluti forma, & hoc est vltimū corporis continētis ipsa, ideo hęc corpora adinuicem assi- 23

milantur. Et nil refert si ipsam similitudinem accipimus sursum, aut deorsum. si D enim exordimur deorsum, cõperimus terram assimilari aquæ, & aquam aeri, aeremque igni. pari lege, si hanc dispositionem sumamus sursum, habebimus quidem ignẽ similẽ aeri, & aerem aquę, & aquam terrę. assimilantur aũt vicina hęc corpora adinuicẽ, quia alia ab alijs continẽtur, quæ & ipsorũ sunt vbi, extrema vero, s. ignis, & terra non assimilantur adinuicẽ, eo ꝙ loco distant, & neutrũ continet alterũ. deniq; superioris loci habitudo ad locũ inferiorem est habitudo perfectionis ad perfectionem suscipiens, & formę ad materiam. sic vtique se habet dispositio in habitudine locorũ mutua: siquidem in prædicamẽto positionis haud secus inuenitur aliquid vices gerens materiæ, & formæ, quẽadmodũ in prædicamento vbi, & reliquis. quapropter apparet finalem horũ corporũ motus causam esse ipsum vbi sibi destinatum, inquantum simile, & huius effectricem, aut materialem causam esse ipsam inclinationem.

Cum declarauit ꝙ causa, quare hęc elementa mouẽtur ad sua loca, non est, nisi quia gñatum mouetur ad suã formam propriã: qm̃ ea, quæ mouẽtur naturaliter ad sua loca, sunt ea, quę sunt in potẽtia ea, quæ appropriantur illis locis: modo vult declarare hoc idẽ alio modo, & d. cũ locus sit orizon rei, quæ continet. & intẽdit per orizõ finẽ, & per ea, quę mouẽtur ad superius, & ea, quę mouẽtur ad inferius, intendit ea, quæ mouẽtur simpliciter. & d. hoc, cõseruãdo se de locis mediorũ. & G intẽdit per vltimũ, finẽ orbis, & per mediũ, finem aquę. & quasi d. ꝙ locus, cum sit rebus, quę ad superius mouentur, finis, qui est vltimũ totius, & rebus, quæ ad inferius mouẽtur, sit finis, qui est mediũ totius, & finis, qui cõtinet rẽ extrinsecus, similis sit formę: forma. n. est finis rei habentis formã: & in hoc tm̃ differũt, quia hoc separatur, hoc aũt non. Et, cũ ita sit, necesse est vt finis vltimus mũdi sit quasi forma corporis, quod mouetur ad superius, & finis, q est mediũ, sit quasi forma corporis, quod mouetur ad inferius. Et hoc intendebat, cũ d. necessario erit in aliqua parte, &c. & intendit per aliquã partẽ, superius simpliciter, & inferius simpliciter. qm̃ vltimũ mundi, & suũ medium sunt quasi loca, & similia formę, ei quod mouetur ad superius simpliciter, & ad inferius simpliciter. Et intendebat declarare per hunc modũ ꝙ elemẽta mouẽtur ad sua loca, quẽadmodũ res mouentur ad suas formas, cũ locus sit ei similis formę, qui acquiritur, cũ forma acquiritur, nisi aliquid ĩpediat. in præcedẽti aũt demõstratione declaratũ fuit ꝙ locus his corporibus est similis formę hoc modo, s. ꝙ illud, quod mouetur ad ista loca, est illud, quod est graue, aut leue in potẽtia, nõ illud, qđ est in actu graue, aut leue, nisi accidentaliter. in hac aũt demr̃atione declarauit illud ex hoc, ꝙ locus cõicat formę in genere, vtrunq;. n. est finis continens, sed illa est finis non distincta, locus aũt est finis distinctus. Et intẽdebat declarare ꝙ locus est valde similis formę in hijs corporibus. forma. n. est finis, & illud, quod sic finitur per eã, est in potẽtia, nõ in actu: & hęc duo inueniũtur in loco horũ corporum: & ideo necesse est vt motus F istorũ corporũ ad sua loca sit ex genere motuũ rerũ ad suas formas. Et quasi hæ duę declarationes cõgregatę reductę sunt ad vnam. s. ꝙ similitudo cõpleta inter locũ, & formã non apparet, nisi ex his duobus: & non tm̃ manifestatur ex definitione loci, ꝙ locus in istis rebus est similis formę, scđm ꝙ est cõtinẽs, sed ẽt ꝙ illud, qđ continet vnũquodq; istorũ elementorũ, est locus. Vltimũ igitur cõcaui lunę est locus ignis, & hoc vocãt vltimũ: & vltimũ cõcaui ignis est locus aeris, & aeris aquę, & aquę terrę, & istũ locũ vocauit mediũ. Et, cum declarauit ꝙ hęc corpora mouẽtur ad sua loca, scđm ꝙ res mouetur ad suã formã, demr̃auit ꝙ ex hoc sequitur ꝙ simile, ad quod res mouetur, est vltimũ corporis cõtinẽtis, non totũ illius rei. qm̃, cũ in prędicto sermone notificauerit ꝙ nõ est intelligendũ hoc de simili, illud totũ illius rei, quę mouetur, sed simile, ad qđ est* motus, in his corporibus est locus, ostẽdit quõ locus est similis. s. quia est vltimũ corporis. & ideo fingẽtes locũ esse vacuũ, non pñt dicere locũ esse similẽ. Et d. &, si ita sit, necessariũ est vt corpus, quod mouetur, &c. i. si igitur locus sit vltimũ corporis cõtinẽtis, & corpora cõtinẽtia vnũquodq; istorũ corporũ sunt diuersę naturę, manifestum est ꝙ vnumquodq; illorũ non proprie mouetur ad cõtinentẽ circũferentiam, nisi quia illa circũferentia est similis ei. igitur ignis non mouetur ad finẽ concaui lu-

Forma est finis rei hñtis formã. Idem 3. de aĩa cõ. 5. ex sententia Alexã.

Forma est finis nõ distinctus, locus vero ẽ finis distinctus. Idẽ 4. Phys. tex. cõ. 17.

Vltimũ concaui lunę est locus ignis, & vltimum ignis locus aeris, & aeris aquæ, & aquæ terræ Idẽ. 4. Phy. com. 46.

* a. l. motũ.

nisi qa est simile igni: & similiter terra nõ mouetur ad finẽ aquę, nisi pp hoc. manifestũ est φ, sicut hoc existit in duobus corporibus, quę sunt extrema, sic oportet esse in medijs. ignis. n. asimilatur aeri, et aer aquę: & ideo d. Corpora ve ... sunt, &c. D. d. & similiter erit, cũ acceperimus ex superiori ad inferius. i. qd ... possumus incipere ex inferiori ad superius, & dicere φ terra assimiletur ..., & aqua aeri, & aer igni, & ignis ętheri, aut ecõtrario. s. φ ęther assimilatur ..., & ignis aeri, & aer aquę, & aqua terrę. Et intẽdit p cõsimilia hic, ea, quę cõ... in vna qualitate, & differũt in alia. v. g. φ aer assimilatur igni, qa cõuenit ... calore, licet cõtradicat ipsi in humiditate, & sic de alijs. & ideo d. extrema ..., s. terra, & ignis, &c. i. et, quia hęc duo corpora ĩ summo sunt cõtinẽtię remo..., qñuis cõueniãt in vna qualitate. s. siccitate, & cõtradicãt sibi in alia: & silr ..., quę differũt ẽt in duabus qualitatibus, ex quibus cõstãt, vt ignis ab aqua cali..., & siccitate, & aer, & terra caliditate, & humiditate, ideo hñt ẽt hãc diuer...tẽ, quę est inter materiã, & formã, quia vna eorum continet alteram. Et, cum ... quędã elementorũ istorũ vicina. s. in loco, assimilantur adinuicẽ, & quędam ..., & oia cõueniunt in diuersitate hac. s. diuersitate, quę est inter materiã, & for..., & cũ iam declaratũ sit φ cõtinens est simile formę, & contentũ materię. nec ... diuersitas silr reperitur in vicinis, et in nõ vicinis, v. g. qa ignis est quasi for... aeris, & aer quasi forma aquę, oportet vt ignis sit quasi forma aquę, & aqua quasi materia ignis, qa est materia suę materię, quę est aer: & dignius est vt terra ... habeat, qa est materia materię suę materię. & ideo d. in eis, q̃ differunt, quasi materia, & forma, & silr in alijs corporibus. Et nõ est intelligendũ ex hac simi...tudine φ cõtentũ moueatur semper ad cõtinens, sed cũ continens fuerit in loco naturali. neq; etiam quodlibet contentum mouebitur ad continens quodlibet, sed ad continens vicinum, cum quo conuenit in altera duarum qualitatum.

Cõtinẽs est silẽ formę, & cõtentum materię. Idẽ 2. Cœ. 74. & 2. de Gener. 50. Idẽ hic infra. t. c. 35. & 37. ac. 39. cõmentis.

Documẽtũ.

Quærere vero propter quid fertur ignis sursum, & terra deorsum, idẽ est, & ppter quid sanabile, si moueat, & mutet quatenus est sanabi le, in sanitatẽ venit, sed non in albedinẽ. similiter aũt & oĩa alia altera bilia. At vero & augmentabile, cũ mutat quatenus est augmẽtabile, nõ in sanitatẽ venit, sed in magnitudinis excessum. Similiter aũt & horũ vnũquodq; hoc quidẽ in qualitate, hoc aũt in quantitate muta tur, & in loco, leuia quidẽ sursum, grauia aũt deorsum. nisi quòd hęc quidem in seipsis videtur habere principiũ mutationis (dico quippe graue, & leue) illa aũt nõ, sed extrinsecus, vt sanabile, ac augmentabi le quãuis quãdoq; & hæc ex seipsis mutent, & paruo facto in iis, quæ extra sunt, motũ, alterũ quidẽ in sanitatem venit, alterũ vero in aug mentũ. Et quoniam idem est sanabile, & ægritudinis susceptiuũ, si mo ueat quatenus est sanabile, in sanitatẽ fertur, si aũt quatenus ægrotabi le, in ægritudinẽ. Magis aũt his graue, & leue in seipsis habere viden tur principiũ, propterea quòd proxime ad substantiã horũ materia sit. Signũ aũt est quòd latio absolutorũ est, & generatione vltima mo tuũ. Quare primus vtiq; erit, & secũdum substantiam hic motus.

Qui aũt quæsierit quare ignis mouebitur ad superius, & quare ter ra mouebitur ad inferius, similis est quærenti quare sanabile moue tur, & alteratur ad sanitatem, non in albedinem. Nos autem dica mus quòd omnia alterabilia alterantur ad illud, quod conuenit eis, non ad aliud, vt augmẽtabile, qđ non alteratur ad sanitatem. sed ađ magnitudinẽ, & longitudinẽ. Et aliorũ similiter quædã alterant secũ dũ qualitatẽ, & quædã scđm quantitatẽ, & quædam secundũ locum:

eorum autem, quæ alterantur secundum locum, si fuerit leue, transfertur superius, & si graue, inferius. sed eorum, quæ diximus, quædã habent principium transmutationis ex se interius, vt graue, & leue, & quædam ab extrinseco, vt sanabile, & augmentabile. & secundũ hoc fortaſsis transmutabuntur, & alterabuntur hæc ex se cum paruo motu extrinseco, ita, ꝙ vnum eorum veniet ad sanitatem, & alterum ad crementum, & augmentum. Et idem recipit sanitatem, & infirmitatem. quoniã, si moueretur sicut sanum, trãsferretur ad sanitatem, &, si sicut infirmum, transferretur ad infirmitatem. In graui autem, & leui magis manifestabitur principium motus, quã in aliis. quia materiæ eorum sunt valde propinquę suis substantiis. Et signum eius est motus. s. motus eorum. quia motus est in rebus consistentibus per se, & est in generato vltimus motuum. Et, si ita sit, necessario est vt iste motus s. grauis, & leuis sit primus in substantia, dico ꝙ propinquior est substantiæ elementorum aliis qualitatibus. D

24 Quemadmodum causa motus ęgrotantis a languore ad sanitatem nil aliud est quã natura corporis sanitatem suscipientis, & sanitatis pręsentia, quę susceptiui sanitatis perfectio est. iccirco qui sciscitatur, cur corpora quędam pergant sursum quędam deorsum, quęrit perinde, ac si petierit, cur ęgrotantium animalium corpora mouentur ad sanitatem potius, quam ad longitudinem, verbi causa, aut breuitatem. Demum horum trium motuum varietatis duę sunt causę pręhabitę, videlicet natura mobilis, & eius, ad quod est motus. ex eo. n. ꝙ illorũ consistentiam eiuscemodi causę largiantur, gradũ obtinentes propriarum differentiarum, conueniens est easdem causas esse, quibus ipsi motus variantur. drię. n. constituentes ipsę eędem sunt diuidentes: sed differunt in modo, eo ꝙ motus in loco diuersus est ab alijs motibus: quia mota in loco mouẽtur quidem in loco ex se, alia vero mobilia non inueniuntur mota ex se, sed quãdiu mouetur illorum agens, & mouẽs, quemadmodum in alteratione, augmento, & decremento. licet existimari possit hęc quoque eandem dispositionem possidere. cernimus. n. corpora complura, quã modiculam alterationem suscipiunt ab extra, ipsamet exinde longe plus in alteratione proficiunt, vti corpora, quę ad exactam sanitatem, aut maximam ęgritudinem mutantur modica motrice causa pręsente. attamen, si alijs motibus dispositio hęc inest, posterius quidem, & non tam exacte hoc erit, sicut in motibus simplicium in vbi. E

Quia primo incœpit quęrere causam, ꝑpter quã hoc elementorũ mouetur ad superius, & hoc ad inferius, & d. rñdendo, qđ ita est de hoc motu, sicut de alijs motibus. s. ꝙ hęc mouẽtur ad sui perfectionem scđm vbi, ad quę mouẽtur, sicut ea, q̃ mouẽtur scđm qualitatẽ, perficiuntur per qualitates, ad quas mouẽtur, & ea, quę mouentur secundũ quãtitatẽ, perficiuntur per mensurã, ad quã mouentur, & similiter ea, quę trãsmutãtur ad substantias, transmutantur, vt perficiãtur per formas, ad quas trãsmutãtur. Et, cũ declarauit modũ similitudinis, quę est inter perfectionẽ elementorũ in vbi, & perfectionem transmutabilium in substantia, vult etiam perficere sermonẽ in hoc, declarando ea, quibus hoc habet cõicationẽ cum alijs trãsmutationibus, & ea, quibus differt ab eis, dicendo ꝙ ista transmutatio localis in istis corporibus cõicat cũ alijs trãsmutationibus in hoc, quia eodẽ modo respõdendũ est quęrenti, quare transmutata secundũ locũ moueantur ad loca cõtraria, & quare trãsmutata in substãtias mouẽtur ad formas cõtrarias, & quare alterabilia similiter, & similiter de alijs, ideo d. Qui aũt quęsierit quare ignis, &c. i. nulla drĩa est inter quęrentẽ, quare ignis mouetur ad superius, & non ad inferius, & terra ecõtrario, & inter quęrentẽ quare sanabile mouetur ad sanitatẽ, & nõ ad ęgritudinẽ, vel ad aliã qualitatem, non oppositam illi v.g. ad albedinẽ. Et exẽplificauit de albedine, quia magis vr̃ impossibile vt aliquid alteretur ad qualitatẽ extra

D sum speciem, quã ad qualitatem sibi contrariam in specie. qm̃, cum putatur ꝙ natura, quę recipit duo contraria in specie, est eadẽ, possibile est hoc, vt putetur de natura faciente duo contraria. & non est ita in eis, quę sunt alterius generis. & ideirco dicit ad albedinem, & non ad ægritudinem. D. d. Nos autem dicamus ꝙ omnia alterabilia, &c. i. & responsio cõis omnibus istis est dicere, ꝙ omnia mouẽtur ad quærendum illud, quod conuenit eis. Et, cum narrauit ꝙ causa motus eorũ est quęrere simile, & ꝙ causa diuersitatis motuum est diuersitas similis, dedit exẽplum de quatuor transmutationibus, & d. vt augmentabile non alteratur ad sanitatem, &c. & intendit hic per alterationem transmutationem. alteratio enim dicitur cõiter, & proprie. i. vt augmentabile, cuius transmutatio non est ad sanitatem, cum sanitas non sit finis augmentabilis. finis. n. conueniens augmentabili est mensura terminata in latitudine, longitudine, & profunditate. V. g. augmentum hoĩs non est, nisi ad mensurã naturalẽ humanitatis. similiter de alijs. D. d. Et aliorum similiter quædam alterantur scd̃m qualitatem. i. &, sicut diximus de augmentabi, similiter intelligendũ est de alijs transmutationibus. D. d. eorũ autẽ, quæ alterantur secundũ locũ, si fuerit leue, &c. i. eorũ autem, quæ transmutantur secundũ locũ, si fuerit leue, trãsfertur ad superius, quod est ei conueniẽs. &, si fuerit graue, ad inferius, quod est etiam conueniens ei. Et cum d. modum, secundum quem communicant hæ tres transmutationes, incipit dicere modum, secũdũ quẽ motus elementorũ in loco differt a cæteris motibus, & d. sed eorum, quæ diximus, &c. i. ꝙ istæ transmutationes cõicant, inquantũ transmutantur ad simile, et differũt in eo, ꝙ quædã transmutationis principiũ habent, quod mouet ea ex intrinseco, nõ ab extrinseco, vt graue, & leue, & quædã habent principiũ trãsmutationis ex extrinseco, nõ ab intrinseco, vt sanabile. i. transmutabile ad sanitatẽ, & augmentabile ad quantitatẽ. Et hoc quod d. habet quæstionem. in Octauo. n. Phys. declarat ꝙ motor in graui, & leui essentialiter est ab extrinseco, & est faciens ipsum, & ꝙ non mouetur per se, nisi accidentaliter, & ẽt existimatur ꝙ in pluribus speciebus sanitatis principium motionis est ab intrinseco. s. in ægritudinibus, quę sanantur per se, sine causa extrinseca. & d. in libro Peri Geneseos ꝙ principium motus augmẽti est in augmẽtabili. Et dicamus nos ꝙ, cũ hic intẽdat dicere dr̃iam inter principia motionis in istis, nõ dicendũ est ad distinguendũ inter ea, qđ hoc est essentiale, aut nõ essentiale, cũ hoc semper inueniatur in eis. Manifestũ est. n. per se, quod faciens motũ alterationis in re alterabili est extra alterabile. & accidit vt putetur ꝙ alterabile alteratur per se, cũ in eo fuerint duæ partes, s. pars alteratiua, & alterabilis, vt accidit infirmo, qui sanatur per se. cor. n. in eo alterat mẽbrũ ægrotans ad sanitatẽ, membrũ aũt infirmũ est alterabile. graue autem, & leue totum transmutatur a toto scd̃m modũ, qui dictus est in Octauo, & qui dicendus erit hic post. motor autẽ propinquus in augmentabili, qui est cibus, venit ab extrinseco. motor aũt remotus est in ipso augmentabili, s. calor naturalis, qui est F in membro augmentabili. Et cũ d. ꝙ principium alterans in rebus alterabilibus est extrinsecũ, d. etiã ꝙ qñq; inuenitur similitudo in istis ad illa. qm̃ quandoque patiũtur multũ a paruo principio extrinseco, & d. & scd̃m hoc fortassis, &c. i. ꝙ, cũ ista alterantur plusquã principiũ, alterãs ea ab extrinseco dat eis ita, ꝙ illud, quod fit, sit supra illud, quod est ex motore extrinseco, sic assimilantur eis, quæ mouẽtur per se. D. d. Et idẽ recipit sanitatẽ, & ægritudinem. i. & signum, ꝙ alteratio nõ est ex principio agẽte existẽte in alterabili, sicut est in trãsmutabili scd̃m locum, est, quia potest idem recipere contraria, & contraria non possunt facere idem, & idem non potest facere cõtraria. D. d. qm̃, si moueretur sicut ianũ. &c. i. qm̃, cũ aliquod istorũ moueretur a paruo principio extrinseco, transferetur ad finẽ. V. g. ꝙ, si aliquis moueretur ad sanitatẽ a paruo principio extrinseco, mouebitur per se ad sanitatẽ perfectã: & similiter, si aliquid moueretur secundũ viã infirmitatis ab aliquo infirmãte, mouebitur per se ad infirmitatẽ perfectam. D. d. In graui aũt, & leui magis manifestabitur, i. ꝙ aliæ transmutationes, quãuis cõicent transmutationi in loco existente in elementis in eo, ꝙ in quibusdam maior pars transmutationis prouenit ex ipso transmutabili, non per naturam motoris, tamen hoc magis manifestabitur in graui, & leui, s. ꝙ principiũ transmutationis in loco

Alteratio duplex.

Finis conueniẽs augmentabili est mẽsura terminata in latitudine, lõgitudine, & profunditate.

Digressio.

Primo de generatiõe, te. c. 34.

Solutio.

Nota de Infirmo, q ab intrinseco sanatur.

est in eis per se. Et cum d. ꝙ alia transmutabilia cõicent transmutabilibus in loco.s.graui,& leui,per hoc, quod principiũ motus, aut maior pars motuũ est ex se,non ex extrinsecis,d.qđ quãuis ita sit,tñ manifestius est hoc in motu grauis, & leuis,& d. In graui autẽ,& leui magis manifestabitur,&c.D.d.causam i hoc, & d.quia materiæ eorũ sunt valde propinquę suis substantijs,i.quia materia motus in graui,& leui valde est propinqua materiæ grauis,& leuis.& sic appropinquat substantię eorũ,econtrario alijs accidentibus existentibus in ea.Et ideo,cũ acquiritur aliqua pars formæ grauis,aut leuis,statim cũ illa parte acquiritur motus ad suũ vbi,nisi aliquid impediat.& nõ sunt ista accidẽtia remota a substantia eorũ.& ideo nõ indigent motore extrinseco.v.g.vt albescant,aut nigrescant,aut alię qualitates,quarũ esse nõ sequitur esse formę necessario.D.d.Et signũ eius est motus.s.motus eorũ.i.& signum, ꝙ materia istius motus est propinqua substantijs.i.formis istorũ motorum,est modus motus in loco, qui inuenitur in alijs motis.qm̃ motus eorũ differt a motu grauis,aut leuis.D.d.causam in hoc,& d.qa motus est in rebus consistentibus per se,&c.i.quia motus in loco est in generabilibus post perfectionem,& in vltimo transmutationum,in graui autem, & leui est primus transmutationum.D.d.Et,si ita sit,necessario erit iste motus, &c.s.ꝙ iste motus est præcedens in eo,quãuis sit posterior in generatione, & alij motus sint posteriores in vtroq;,s.in substantia,& in tempore:& ideo non fuerunt cõsequẽtia formas entium,& indigent in suo esse rebus extrinsecis præter formas,quibus sunt existentia.s.ꝙ esse eorum non est in rebus transmutabilibus,consequens formas eorum.Ista aũt mota in loco differunt a motis per se,s. ab animalibus. quia motor in istis non differt a moto,nisi in modo,& sunt idem in subiecto.& iccirco putatur ꝙ motor,& motũ in eis sunt idem,& ꝙ mouent se.in illis aũt motor differt a moto esse,& definitione.& propter hoc habent elementa hoc propriũ.s.ꝙ motus eorum non inueniuntur posteriores a formis secundum tempus, sicut est de alijs motibus,Et ideo errauit Ioannes,& dixit ꝙ inuenti sunt motus in substãtia sine potentia antecedenti secundum tempus, existente in illis substantijs. & dictum fuit ei ꝙ potentia præcedens hoc motum non est in moto, nisi violente, sed est in ea re,ex qua fit mota res, v. g. ꝙ potentia ad motum ignis in loco non est in igne,sed in illo,ex quo ignis fit,vt in oleo,aut ligno.

[Margin: Idem supra 22. & q̃ ibi & infra. cõ. sequenti.]

[Margin: Motor, & motũ i eñtis dñt a motis et motoribus in aĩalibus. vide supra. 22.]

[Margin: Error Ioan. grãmatici,p quo.vide.8. Ph.cõ.4.]

Cum igitur fit ex aqua aer,& ex graui leue,venit ad ipsum sursum. simul autem est leue,& non amplius fit, sed ibi est. Manifestum est itaque ꝙ potentia ens,in actum veniens,proficiscitur illuc,& ad tãtum,& tale, vbi est actus & quãti,& qualis,&* vbi. Eadem autem causa est,vt ea,quæ iam existunt,atque sunt terra,& ignis, moueãtur in sua loca,nullo impediente.etenim nutrimentum, cum prohibens,& sanabile,cum detinens* non fuerit,fertur confestim,& mouet etiam, & id,quod a principio fecit,& id,quod subtraxit, aut vnde resiliuit, quemadmodũ dictũ est in primis sermonibus,in quibus determinauimus ꝙ nihil horum ipsum seipsum mouet Ob quã igitur causam fertur eorum,quæ ferũtur vnumquodq;,& ferri in suum locũ quid sit, dictum est.

[Margin: * a.l.nõ hẽt & vbi.]

[Margin: * a.l.sublatũ fuerit.]

Reuertamur igitur,& dicamus ꝙ,cũ aqua transmutatur in aerem, tunc transmutabitur de grauitate ad leuitatem. deinde mouebitur ad superius,& tunc dicetur ipsum esse leue in illo loco, non ꝙ fiat leue, sed quia est leue illic.Et,si ita sit,manifestum est ꝙ aqua fuit leuis in potentia,deinde transmutatur, quousque fiat in actu , & superius, & mouebitur illic secundum aliquam mensuram qualitatis,& quantita

D tis.dico autem locum, ad quem est possibile ire, & ad quantum de eo, & ad quale. Hoc igitur est causa motus aquę, & terrę ad sua loca, cum non fuerit impediens. cibus enim & recipiens sanitatem, cum a nullo impediuntur, statim mouebuntur ad sanitatem, & nutrimentum. & omne mobile primo mouetur a re agente, aut a remouente impediens, & auferente ipsum obstaculum ex coram eius, quod impeditur, sicut diximus in prædictis tractatibus, & iam declarauimus quòd omne corpus mobile secundum motum localem ab altero mouetur, non ex se. Iam igitur declarauimus qua de causa mouetur omne mobile, & qua de causa mouetur quodlibet elementorum ad suum locum.

Causa vero, qua hęc simplicia moueantur in loco ex se, quando ablatũ est pro 25
hibens, siue statim post eorum generationem, siue in quouis tẽpore alio, est ꝙ le-
uis, & grauis subiectũ perfectum est, & propinquũ elementorum substantiæ, ni-
gredinis vero, & albedinis subiectum, subiectumq; ægritudinis, & sanitatis lon-
B gius distat a substantia rei suscipiẽtis sanitatẽ, & nigredinẽ, & a perfectione. Si-
gnum autem ꝙ grauitatis, leuitatisque subiectum perfectum sit, est duplex. Pri-
mum, ꝙ ei perfectior motibus inest, videlicet translatio in loco. hic enim motus
generatione posterior est, & in esse prior. nam quibus motus generatione poste-
rior, est in esse prior. Secundum, ꝙ hic motus ei competit per se. ideo dicuntur
grauitas, leuitasque esse, aut ipsa elementorum substantia, aut ei propinquiores,
quam reliqua accidentia, quæ his insunt. diuersitas igitur naturarum mobilium,
& diuersitas naturarũ mouentium, ac diuersitas ipsorũ motuum finis, causa est,
qua ipsi motus varientur in se. cum enim hęc simul iuncta sint, mouẽtur mobilia
in perfectionem, in quam naturali impetu ferri consueuerunt, dummodo nihil ad-
sit, quod prohibeat. & quemadmodum hæ eædem causæ cuique genitorum deter
minatam causam formã, determinatam qualitatẽ, & quantum determinatum, pa-
riformiter causæ hę sunt vt determinatum vbi pertingat. Hæc igitur summa est
eorum, quæ Aristo. edocuit circa causam, qua simplicia hæc corpora mouentur,
hęc sursum, illa deorsum. Themistius vero Arist. in hoc sermone incusat, existi-
mando adhuc superesse de diuersitate horũ corporum motus proprias causas red
dere, & non sufficit vniuersales corporum causas exponere, quemadmodum mi-
F nus sufficienter respondet interrogatus cur laborans sanus euaserit, dicens quia sa
C nus erit potentia', aut quia de eius more est vt moueatur ad sanitatem, nil aliud
subnectendo, vtpote dicendo quia putridum humorem pepulit natura per crisim,
aut quia stupidum membrum incaluit, & id genus causarũ propinquarum, quæ in
huiuscemodi dispositionibus assignari solent, sic dignum, inquit, fuisset de horum
motuum causis responsum exhibuisse. Tu autem, si consideras, iudicabis forte
Themistium in hoc hebetari. quia .n. hi, quorũ causas quęrimus, simpliciũ corpo-
rum motus sunt; ac simplicium simplices causæ sunt, conueniens fuit has simpli-
ces causas simplicium rerũ esse proprias, contrario modo, quo se habet dispositio
in rebus compositis, de quibus attulit exemplum Themistius. compositorũ quip-
pe propriç causæ sunt res additæ causis simplicibus, vniuersalibusq; necessario.
idcirco in simplicibus non inueniuntur causę, nisi vniuersales tantum, & hę qui-
dem propriç illis causę existunt, cõpositis vero, & simplices, vniuersales ue, &
propriæ causæ accommodantur. vnde ad illorum notitiam non satis est causas
vniuersales exponere, & proprias negligere, & hoc cuicunq; parum in his exer
citato liquido constare potest.

In hoc capitulo vult perficere sermonem de modo motus elementorũ, & ostẽ-
dere quõ mouentur, & determinare ꝙ non mouẽtur ex se in rei veritate, sed ex
extrinseco, & d. Reuertamur igitur, &c. i. reuertamur ad loquẽdũ de motibus isto
rum corporum grauiũ, & leuium, & ad perficiendum sermonem de eis, demon-

strando quõ mouentur hæc corpora, & quæ est materia istius motus, & quis est istorum verus motor. D.d. & dicamus ꝙ, cum aqua, &c.i. manifestum est per se ꝙ, cum aqua sit aer, quod statim transmutatur de grauitate in leuitatem, & de inferiori ad superius insimul. & per hoc, quod d. deinde mouebitur ad superius. non intendebat dicere secundũ tẽpus, sed secundum causam, & causatum. i. ꝙ motus eius ad superius est causatus a sua leuitate. D.d. & tunc dicetur ipsum esse leue, &c.i. & hoc non est, nisi secundum suum motum in actu ad illum locum, non secundũ ꝙ sit leue ante suã translationem ad illum locum, sed quia non fit leue, nisi cum transfertur ad illum locũ. Et intendebat ostendere per hoc differentiã inter istum motum in loco, & alios motus locales, qui sunt animalium: animal. n. est animal, quamuis nondum moueatur, & hoc dico essentialiter. Ista autem non sunt grauia, neque leuia, donec sint in istis locis, nisi accidentaliter, cum ab aliquo prohibentur. Et, cum narrauit ꝙ hæc corpora, cũ completam habuerint formam, completum habebunt motum in vbi, s. ꝙ insimul habent formam, & vbi, d. Et, si ita sit, manifestum est ꝙ aqua fuit leuis in potentia, &c. idest &, cum manifestum sit de istis corporibus, ꝙ, qñ acquisierint aliquam partem formæ, statim acquirent aliquam partem vbi, ita, ꝙ, cum forma complebitur, complebitur vbi, manifestum est ꝙ potentia in istis ad formam, & vbi est in eodem subiecto, scilicet corpore, a quo est generatio. V. g. ꝙ aqua fuit in potẽtia leuis, & superius, &, cum fit ignis, fit leuis, & superius in actu insimul, & potentia ad vtrunque insimul fuit in aqua, non igne moto ad superius, nisi accidentaliter, ecõtrario animalibus. D.d. & mouebitur illic secundum aliquam mensuram quantitatis, & qualitatis. i. cum perficietur generatio, perficietur motus ad superius secundũ quantitatem, & qualitatem propriam. D. exposuit hoc, quod narrauit de qualitate, & quãtitate, & d. dico autem locum, ad quẽ possibile est, &c. i. & intelligo per quantitatem finem loci, ad quem est possibile vt illud motũ moueatur, & ad quantũ mouebitur illius loci. & intelligo per qualitatem situm, scilicet quasi locum proprium corporis continentis ipsum, qui est sicut vbi illi. omne enim motũ habet ex istis rebus res terminatas. V. g. ꝙ, cum aqua fiet aer, mouebitur ad locum, qui est sub loco ignis, & ad quantitatem terminatam secundum suam leuitatem, & * recipiet de corporibus contangentibus corpora terminata. non enim omne, quod mouetur, mouetur ad quemlibet locum, neq; ad quamlibet partẽ vnius loci in genere, neque * recipit de corporibus cõtangentibus quodlibet corpus. D.d. hoc igitur est causa motus aquæ, & terræ ad sua loca, &c. i. ꝙ motor eorũ ad sua loca est illud, quod eis dat substantias, & est generans, & agens. & d. cum non fuerit impediẽs, quia, cum aliquid impediret, tunc esset illic alius motor per accidens, & est remouens illud impediens, & tunc lapis, & alia elementa assimilantur eis, quæ mouẽtur per se. D. d. nutribile. n. & sanabile, &c. i. ꝙ ita est in acquisitione formæ, & vbi in lapide a generante insimul, sicut est in acquisitione formæ prouenientis a cibo, & nutrimento in mẽbro nutribili, & sanitatis insimul. cibus enim est materia istius formæ membri, & materia etiam suæ sanitatis. Sicut igitur virtus, quę generat cibum, dat vtrunque, & insimul, s. formam prouenientem in membro a nutrimento, & sanitatem, ita est de forma corporis grauis, & leuis, & de vbi, sed tantũmodo differunt in hoc, ꝙ possibile est in istis corporibus vt forma acquiratur, & prohibeatur in accidente, quod est vbi. & hoc non est possibile in sanitate cum acquisitione formæ prouenientis in membro a nutrimento, nisi illa forma sit necessario diminuta. D. d. statim mouebuntur ad sanitatem, & ad nutrimentum, &c. quasi d. qm̃ recipiens formam corporis leuis, & recipiens eius vbi, cum nullum fuerit prohibens, statim mouebitur vtrunque recipiens a generante ad formam corporis leuis, & ad eius vbi. & recipiens fuit hic positum duo tm̃, dico aũt secundũ præparationem, secundũ vero subiectum sunt idem: & vnũ eorũ pręcedit alterũ in esse, nõ in tpe, s. ꝙ præparatio, quæ est in subiecto, ad recipiendũ formam corporis leuis, aut grauia, præcedit pręparationem, quæ est in illo subiecto, ad acquirendũ vbi in actu, sicut est de forma proueniente in membro a nutrimento in membro, & sanitate, recipiens autẽ formam animalis, & eius motum sunt duo, & ideo animal mouetur essentialiter ex se; & est dicere nutrimentum

formam

Margin notes: D — Documẽtũ. — Idẽ. 8. Phy. cõ. 4. & 32. — E — * a.l. respiciet de corporibus continentibus. — * a.l. respicit de corporibus continentibus. — F

D formã prouenientẽ in mẽbro a cibo. D.d. Hoc igitur est cã motus aquę, & terrę, &c.i. ꝙ causa generãs, & agẽs eas est causa motus ad loca earũ, nisi aliquid impediat. ꝙ si fuerit impedimentum, tunc recessus impedimẽti erit causa motus eius per accidens, & tunc formæ istorũ erunt mouentes* etiam per accidens, & assimilabuntur etiã eis, quæ mouentur per se. D.d. cibus enim, & recipiens sanitatẽ, &c.i. vt cibus, & sanitas, quæ insimul vadunt ad nutrimentum, & ad sanitatẽ a virtute nutritiua, s. quia fit forma mẽbri sani, & quia in omni mobili cõtingit primo vt moueatur a suo motore, & contingit secundo vt moueatur a recessu impedientis. & hoc cõe est omnibus motibus corporũ grauium, & leuiũ, & aliorũ mobilium naturalium. Et hoc iam declaratũ est in Physicis, sed fecit de hoc rememorationem, & d. & omne mobile primo mouetur, &c.i. & iam declarauimus prius ꝙ omne mobile primo mouetur a motore, & secũdo ab auferẽte prohibẽs. Et in hoc loco est intelligendũ per motum omnẽ transmutationem transmutationum quatuor. sed impediens in aliis motibus non potest prohibere accidens consequens formam sine forma, nisi tantum in motibus istorũ corporum simpliciũ: impediens enim in eis potest diuidere inter formam, & accidens consequẽs eam. v.g. ꝙ lapis prohibetur a motu ad inferius, licet nõ prohibeatur a forma. illud autem, quod mouetur ad nutrimentum, & sanitatem, impossibile est vt prohibeatur a sanitate absque nutrimento, sed ab vtroq; prohibebitur, aut a neutro, & silr est

*a.l.se.

Documentũ

B in substantia. & intẽdit per prędictos tractatus tractatus Physicos. tractatus.n. illi sunt primo legendi in hac scientia. D.d. & iam diximus ꝙ oẽ corpus mobile secundum locũ. &c. intẽdit qđ iam declarauit in istis tractatibus, ꝙ oẽ corpus, qđ mouetur in loco ab altero, mouetur aut ab extrinseco, aut a principio, exñte in eo, alio a moto. nihil.n. est ꝙ, cum idem sit, sit motum, & mouẽs, vt Plato dicebat. & hoc iam declarauit in duobus locis in Septimo, & Octauo Phy. sed firmius in octauo. In Septimo enim fundauit declarationem, concedendo primum motum quasi manifestũ per se, deinde posuit ꝙ, cum aliqua pars moti quieuerit, necesse est vt totum quiescat, deinde conclusit ꝙ necesse est vt motor sit alius a moto. in Octauo autem declarauit ꝙ in omni moto per se est motor per se, deinde declarauit ꝙ impossibile est vt aliquid moueatur per se ita, ꝙ motor sit idem cum moto. D.d. iam igitur declarauimus qua de causa &c. & intẽdit per causam causam finalem. causa enim finalis in motibus istorum elementorum sunt loca cõuenientia, & sunt aliquo modo formę, cum sint quasi perficientia. D.d. & qua de causa mouetur quodlibet, &c.i. causa agente motum cuiuslibet istorum ad suum locum scilicet causa formali, & determinauit causam, propter quam ista loca sunt finis, & est quia illud, ad quod mouetur omne mobile, est simile ei, ad quod ista mouentur, quoniam, cum in declaratione ista vsus sit propositione vniuersali, & dedit in hoc causam vniuersalem, & est causa, propter quam transmutatur omne

Tractat' li. Phy. sũt primo legendi in hac scientia. Idem in procemio. 1. Physi. & in 1. Met. co. 1. Nota drĩam inter demonstrationẽ. 7. & 8. vide ẽt 8. Phy. 27. 33. & 45.

Epilogus dictorum.

C transmutabile in illud, in quod transmutatur, incœpit primo determinare hãc vniuersalem propositionem, deinde declarare suam intentionem, s. causam propriam motibus istorum corporum in loco. quasi igitur d. iam igitur declarauimus cãm, propter quam omne transmutabile transmutatur in illud, in quod trãsmutatur, & est causa, propter quam hęc corpora mouentur ad sua loca. sed sua intentio non fuit in hoc sermone declarare causam transmutationis vniuersalem; sed tamen declarauit eam, ex quo intẽdebat declarare de motibus istorũ corporũ. Et Arist. sermo hic fundatur super duas propositiones, quarũ vna est, ꝙ hæc corpora trãsmutabilia sunt: secunda est, ꝙ omne transmutabile transmutatur in simile: ergo hæc corpora transmutantur in simile. & quia manifestum est ꝙ hęc corpora mouentur ad loca propria, fuit ostensum ꝙ ista non transferuntur ad ista loca, nisi inquantum sunt elementa similia eis, & perfectiua. hæc igitur est intentio istius capituli. Et potest intelligi per hoc, quod d. Iam igitur declarauimus, qua de causa fuit motus, idest istorum corporum. & per hoc, quod dixit, & qua de causa mouetur vnumquodque elementorum ad suum locum, idest ad qualitatem motus vniuscuiusque eorum ad suum locum, & ex quo est iste motus. iam enim ostendit de istis motibus, ex quo fiunt, & quare, & quomodo.

Alia expõ.

Summa Tertia, ostendens quid Graue sit, & quid Leue, & quæ sint corpora, quibus hæc insunt, quotq; numero, et accidentium eorum causas enuntians. D

Caput Primum. Definit Graue, & Leue simpliciter.

DIfferentias autem, & ea, quæ accidunt circa ipsa, nunc dicamus. Primum igitur definitum sit, quemadmodum videtur omnibus, Graue quidem simpliciter id esse, quod omnibus subsidet. Leue autem, quod omnibus superemi net. Simpliciter autem dico, & ad genus respiciẽs, & ea, quibus ambo non insunt, vt ipsius quidem ignis quæuis magnitudo sursum ferri videtur, nisi quippiam aliud forte sit prohibens, terræ vero deorsum. eodem autem modo & velocius, quod maius est.

Volumus mõ dicere diuersitatẽ grauis, & leuis, & accidẽtia cõtingẽtia eis. Et incipiamus primo, & narremus de graui, & leui, & definiamus ea definitione manifesta. Dicamus igit ꝙ Graue simpliciter est illud, quod descendit sub omnibus corporibus, & Leue simpliciter est illud, quod natat super omnia corpora. Et intelligo per Simplici- B
ter, genus, & oẽ, quod nõ habet cõicationẽ cũ istis duabus virtutibus sicut ignis. videmus. n. ꝙ quælibet quãtitas ignis mouetur ad superius nisi aliquid impediat. & ꝙ quælibet quantitas terræ ad inferius. & quãto magis fuerit ignis maior, & tãto velocius mouebitur ad superius.

Caput Primum.

26 DIxit, Nostra intentio est leuis, & grauis cõmemorare differẽtias, quibus hę duę naturę diuersificantur, & accidentiũ illis contingentium causas exponere, in quorum enodationem primum illorum definitiones, quæ per se apparent manifestę, ponẽdas duximus, dicẽdo simpliciter Leue esse, quod omnibus corporibus supereminet, simpliciter Graue, quod oĩbus corporibus substat. Simpliciter appello id, quod non dicitur in relatione ad quodcunque extremorum, sicut de aqua dicitur ꝙ sit leuis respectu terræ, & grauis relatione aeris, sic grauẽ dicimus aerem respectu ignis, leuem respectu aquæ. ꝙ autem horum hę definitiones sint, ex se quidem constat, ꝙ autem entia existant, quibus eiuscemodi definitiones congruunt, & quę talia sit corpora, paulo post enitescet.

Cum declarauit causam, propter quã leue est leue, & graue est graue, incœpit F
definire ea, & dare causas accidentiũ in eis, & d. Volumus modo dicere, &c. i. et cum iam diximus cãs extrinsecas ab essentia grauis, & leuis, ꝑꝑ quas contingit vt habens grauitatem sit graue, & habens leuitatem sit leue, modo volumus dicere quiditatem grauis, & leuis, & perficere ex hoc causas accidentium apparẽtium ex eis corporibus simplicibus, & compositis. D. d. Et incipiamus primo narrare de graui, & leui &c. i. & primo definiemus graue, & leue simpliciter definitionibus manifestis ꝑ se, deinde, ibimus postmodum ad definiendũ graue, & leue scdm cõparationẽ, & ad dicendũ causas omniũ accidentium apparentium in speciebus grauis, & leuis simpľr, & scdm comparationem simplicium, & compositorum. Et cũ hoc promisit, incœpit dare definitiones, & d. Dicamus igitur ꝙ Graue simpľr est illud, &c. i. ꝙ definitio grauis simpľr est illud, quod naturaliter quiescit sub omnibus corporibus, & Leue simpliciter est illud, qđ quiescit naturaliter super omnia corpora. Quod aũt aliqua corpora sint hmõi, declaratũ est superius: declaratũ est enim ꝙ terra quiescit sub omnibus corporibus, quia mouetur ex omnibus partibus mundi ad mediũ, & siľr est declaratũ aliquod corpus esse naturaliter super omnia corpora, quę recte mouẽtur, s. ignẽ. Et iam descripsit superius graue, & leue alia descriptione, & est ꝙ graue est illud, quod mouetur ad

D mediũ,& leue,quod mouetur a medio.sed hæ descriptiones, quas modo d.magis appropinquant veritati,quia motus nõ accidit eis,aut a medio,aut ad mediũ,nisi post violentiam.quies aũt leuis super omnia corpora, & grauis sub oĩbus corporibus est eis naturaliter.* & ideo ista definitio magis monstrat naturas eorũ.† & in istis definitionibus in loco differentiarum accipiuntur actiones prouenie̾tes ab eis,eũ dr̃ię lateant.D.d.Et intelligo per simpliciter,genus.i.& intelligo p simpliciter leue in genere,s.in loco,qui est genus omnium locorũ, non in aliquo loco, qui assimilat̾ generi.D.d.& omne,quod non habet cõicatione̾ cum istis,&c.i.ꝙ graue,& leue simpl̾r est illud,in quo non inueniũtur duę potentię insimul,s.grauitas,& leuitas,vt in aqua,& aere.Et nõ est intelligendũ ex hoc,quod d.ꝙ propter hoc duę potentię existant insimul in his mediis, que̾admodũ contraria existunt in medio.v.g.sicut album,& nigrũ existunt in rubeo.qm̃,si esset ita, tunc aqua,& aer cõponerentur ex terra, & igne.sed est intelligendũ ꝙ duæ potentiæ existunt in eis scd̃m cõparationem,ex quo non sequitur vt sint composita, aqua enim non dicitur leuis,nisi in comparatione ad locum terræ,& grauis scd̃m cõparationem ad aere̾. vnde ipsa in se habet vnam natur ā simplicem. quemadmodum de aliqua re dicitur ipsam esse dextram,& sinistram in respectu diuersorũ, cum tñ ipsa in se habeat vnam naturã simplicem,non compositã.media vero,quę non dicuntur scd̃m comparatione̾,sunt composita ex extremis contrariis.secũdũ hoc igitur intelligendũ est mediũ in aqua,& aere.D.d.sicut ignis,&c.i.ꝙ ignis non in

E B uenitur leuis in respectu alicuius loci,& grauis in respectu alterius. sed quęlibet pars eius semper mouetur ad supremũ, & ideo dicitur leue simpliciter. & sil̾r de terra.D.d.& quanto magis fuerit ignis maior,&c.i.& signũ, ꝙ ignis est leuis sine aliqua grauitate,est, ꝙ quãto magis ignis erit maior, tãto erit velocioris motus.&,si ignis esset compositus ex leuitate,& grauitate non cõtingeret hoc.proportio.n.grauis,& leuis ad leue in vtroq; corpore,s.magno,& paruo,esset eade̾. cum aute̾ in eo non inueniatur.nisi sola leuitas, contingit vt quanto magis ignis fuerit maior,tanto magis potentia eius erit maior,& econuerso, & ex hoc dedit signum,s.ꝙ cum potentia magni,& parui eiusdem rei fuerit diuersa, continget vt potentia illius rei sit simplex.

Aliter autem graue,& leue,quibus vtraque insunt.etenim supereminent quibusdam,& substant,quemadmodum aer,& aqua. simpliciter enim neutrum horum leue est,aut graue. nam terra ambo leuiora sunt:supereminet enim ipsi quæuis ipsorum particula, igni autem grauiora: substat enim ipsorum quantauis vtique fuerit particula. ad seipsa vero simpliciter vnum quidem graue est, alterum autem leue. aer enim,quantuscunque sit,supereminet aquæ.aqua autem, quanta-

C cunque sit,aeri substat.

Est etiam graue,& leue alio modo,s.secundum comparatione̾. corpus enim dicitur graue,& leue diuersis modis.videmus.n.aliqua corpora grauiora igne natantia sub eo, quoniam pars eorum descendit sub igne.& secundum hoc dicitur aer leuis simpliciter, & aqua grauis simpliciter, scd̃um comparationem vnius ad alterum. qm̃ quælibet pars aeris natat sup aquã,& quælibet pars natãs,sup aquã descendit.

27 Leue autem,& Graue, quæ dicuntur scd̃m relationem, definiuntur ꝙ alicui corpori supereminens est,& alicui substans,vti aqua,quæ supereminet terræ, & substat aeri,& igni.Hę igitur definitiones sunt,quibus Arist.definiuit graue, & leue.Themistio aũt visum est inconuenientius horum definitione̾ assignari per motum in sursum,& deorsum,quam per supereminentiam,& substare eo ꝙ iam existit graue, & leue,licet nõ substet graue,neq; supereminea tleue. cum ergo Aristot. vt videtur,& in prehabitis & post his duabus definitionibus hęc desseri pserit,dubitandum est,si simpl̾r graue omnibus corporibus substans est,ergo an-

Marginalia: * Definitio elntorũ, data p quiete̾ magis indicat naturam eorum, quã data per motum. Idem infra co.31. †Quãdo differentiæ latent, actiões prouenie̾tes ab eis poni pñt in definitionib' loco earũ.Ide̾ supra co.6.& 7.met.41.et 8.met.c6.5. &.5.Physi. com.10. Documentũ Cõtraria existũt in medio.Idem.5.ph.6.19.52. &.10.me.23 & 2.de Aĩa 95.105.1. ph.56.et.12 Meta.co.6. Mediũ duplex scd̃m cõparatione̾ & nõ scd̃m cõparatione̾ Th.opio, q̃ dfinitio magis sit elñtis ,ppria,an ea q̃ p motũ,an ea,q̃ p qete̾ data est.

tequam substat, vtpote terra, non erit ipsum corpus graue. ꝙ si non fuerit graue, D non erit in eo inclinatio, &, si ei inclinatio non inest, nõ erit mobile in locum, quo substat. Eodem argumento dubitatur de leui. ideo dignius, inquit, est definire simpliciter leue per hoc, ꝙ est mobile sursum, & simpliciter graue mobile deorsum. & eiuscemodi quidem definitio, inquit, non euanescit, dum graue omnibus corporibus substat, & omnibus supereminet leue. quia in proprio loco nec grauitatem obtinent, nec leuitatẽ, sed duntaxat dum extra naturalia sua loca sunt grauitatem, leuitatẽq; habere dñr. Duobus deniq; ipse huic definitioni, descriptioni ve re nititur. Primũ ex hoc, ꝙ definitũ inuenitur, nõ inuenta hac definitione, quẽadmodũ ignis inuenitur leuis prius, quam omnibus corporibus supereminens existat, sic & grauis est terra, & nondũ omnibus substat. Secundum ex hoc, ꝙ hanc definitionem sequitur his grauitatem, & leuitatem inesse, dum sunt in suis locis naturalibus, quod falsum est. Si autem definiantur, secundum ꝙ ipse excogitat, videlicet per motum, non videntur geminę hę ambiguitates emergere. siquidem graue, & leue aufertur ab eis, quando ablatus est motus, quo existente existunt & hæc, sicut mos est differentiarum constituentium, & accidentium consequentium, quibus rem constituimus loco differentiarum. Hæc summa est eorum, quibus Themistius hic Aristotelem redarguit. Nos autem dicamus præscriptas definitiones constitui ex genere, & differentia: quarum neutra a definito seiungi potest, quia pars est definiti, vt in Posterioribus ostenditur. ꝙ aũt propriæ rei actiones constituantur loco differentię in rebus, vbi non apparent differentię scdm se totę, vti in palmę definitionem dicimus ipsam esse arborem dactylum producentem, hoc & ibidem ostensum est. Quemadmodum igitur huiusmodi definitiones fieri solent, vbi primum, perfectumque definitionum genus haberi non potest, & quando tunc loco differentię actio assumitur, non est intentio ꝙ hæc ipsa inuenta sit actu, siquidem interdum inuenta est actio, quandoque minime. differentiæ aũt, & quod illarum officio fungitur, separari quidẽ nequeunt: alioquin non esset palma palma, nisi dum dactylorum fructum producit, si intentio esset in eius definitione dactyli productio actu. quod falsum esse constat. sed ponitur loco naturalis differentię, de cuius more est vt talis illinc actio proueniat, siue hæc ipsa actio proueniat ab ea semper, siue non semper. quapropter sermo Aristot. asserẽs leue esse, quod omnibus supereminet corporibus, intendit, cuius procliuitas est supereminere, non ꝙ sit supereminens actu: quemadmodum palmæ definitionem efferendo, quia sit producens fructum dactylorum, non est intentio ꝙ dactylorum fructũ producat actu: alioquin non esset palma, nisi tempore productionis tantum. Ex hoc itaque reuincitur non verum esse hoc definitum existere, & eius nõ inueniri definitionem, vt existimauit Themistius. Arbitrari autem superminere, & profundari non esse differentias grauis, & leuis, eo ꝙ elementis non inest suis in locis grauitas, & leuitas, sed proprias illorum differentias esse motum, quia inest F elementis in locis, in quibus grauitatem, leuitatem obtinent, arbitrari inquam sic vacuum est, & sermo delinquens: eo ꝙ natura, de cuius more est profundari sub omnibus corporibus, aut omnibus supereminere, dum in his suis locis perstat, est ipsamet natura, de cuius more est moueri istuc, quando extra hæc loca fuerit, & vna eadem existens, absque aliqua diuersitate motum obtinet aliquibus in locis, & in aliis quietem. Si ergo per graue, & leue intelligimus naturam, quæ est ipsa grauitas, leuitasque, quonam pacto censeri poterit hanc non inesse elementis existentibus in locis suis naturalibus? Si autem per id intellexerimus motum, non naturam, vnde manat motus, verificabitur elementa non habere leuitatem, grauitatemque in locis propriis, idest non habent motum. sed ipse non voluit hic per graue, & leue, prout appellationem habeant a leuitate, & grauitate dicta de forma, vnde prouenit motus, sicut in huius dictionis principio commemorauimus. Conclude denique & hoc, ꝙ definitio, qua Aristot. terminauit graue, & leue, non cogit dari in elementis aliquid, quod non est: & id secundum inconueniens fuit, quod Themistius huic definitioni ascripsit. Causa autem, quod grauitas, & leuitas interdum mouet, interdum non, est, quia quandoque graue, leueque in potentia est sursum, & deorsum, ideo mouet ipsum secundum ꝙ in potentia est;

Auerrois opinio, & solo rationũ Themistii.

E

D quando vero sunt in propriis locis actu, tunc non mouet: motus enim perfectio est rei in potentia. Definiuit autem Aristot. in huius dictionis principio ipsum graue, & leue, quia eiuscemodi definitio magis apparet inesse elementis, quam definitio secũda, & eam constituit demõstrationis principium ad hanc descriptionẽ secundam. Antecessit vero hęc definitio descriptionem priorem, eo ꝙ cum inuenerit a natura, ꝙꝫ definire voluit, geminas prodire actiones, quarum vna ei inest dum inuenta est suis in locis naturalibus, videlicet supereminentia, & profundatio, secunda autem dum in præternaturalibus locis fuerit, ideo præcedere fecit definitionem eorum, secundum ꝙ sunt in locis naturalibus, non autem secũdum id, quod acidentaliter eis inest extra loca sua naturalia. iccirco definitio exposita hic perfectior est definitione prima, econuerso eius, quod putauit Themistius. Ex his itaque collige Aristote. sermonem veridicum, & Themistij contranitentiam corruptam existere.

Cum dedit definitionem grauis, & leuis simpliciter, vult modo dare definitionem grauis, & leuis secundum comparationem, & d. Est etiã graue, & leue alio modo. i. non simpliciter. Simpliciter enim dicitur illud, quod dicitur secundum comparationem ad omnes res, & ad omnia loca. D. d. corpus. n. dicitur graue, & leue diuersis modis. i. corpus enim dicitur leue, & graue modis duobus, quorum Vnus est simpliciter, & ad hoc, aut ad ea, quæ sunt sub eo, vt aer, aut ad ea. quæ sunt supra se, vt aqua. Alius vero est secundum comparationem, vt ad illud, qđ est supra ipsum, vt aer in respectu ignis, qui est aliqđ graue, & aqua in respectu terræ, quæ est aliquod leue. Et cum d. quod graue, & leue inueniuntur duobus modis. s. simpliciter, & secundum comparationem, induxit testimonium a sensu super comparatiuum, & d. videmus enim aliqua corpora, &c. i. corpora aerea. aer. n. & corpora, in quibus prędualet aer, inueniuntur natantia super aquam, & terram, & descendentia sub loco ignis. declaratum est. n. rõne ꝙ ignis natat super omnia corpora, sicut etiam est declaratum ꝙ terra quiescit sub omnibus corporibus. qm̃ autem media grauia sunt, & leuia manifestum est sensui. D. d. & secundum hoc dicitur aer leuis simpliciter, &c. i. & potest bene aliquis dicere de vtroque istorum mediorum esse graue simpliciter in respectu corporis superioris & leue simpliciter in respectu inferioris. qm̃ sicut diximus ꝙ ignis est leuis simpliciter, i. in respectu omnium, sic possumus dicere in aliquo mediorum, quod sit graue, & leue in respectu superioris, & inferioris. Quoniam isti duo modi in rei veritate dicuntur secundum comparationem, sed vnus dicitur in respectu oĩum, & secundus in respectu quorundam; & iste vocatur comparatiuus, & alius absolutus: sed hæc nominatio potest mutari, cum vtrunque sit secundum comparationem. Et, cum narrauit ꝙ graue, & leue comparatiua possunt dici simpliciter in respectu corporis, ad quod comparantur, dedit causam in hoc, & d. quoniam quęlibet pars aeris natat super aquam, &c. i. & rectum est dicere comparatiua esse absoluta in respectu corporis, ad quod comparantur. quia dicere est graue, aut leue simpliciter, cum quælibet pars illius quiescit sub omnibus, aut natat super omnia. &, cum, quęlibet pars grauis, & leuis secundum comparationem descendat, aut natet super illud corpus, ad quod cõparatur, bene possumus dicere ipsum esse leue simpliciter, aut graue simpliciter. v. g. quemadmodum possumus dicere ignem esse leuem simpliciter, quia quęlibet eius pars natat super tria elementa. possibile est etiam dicere aerem esse simpliciter leuem, cum quęlibet pars eius natet super aquam, & grauem simpliciter in respectu ignis. & omnia ista d. ad demonstrandum ꝙ vterque modus est ex capitulo relationis.

Graue & Leue dupliciter.

E

F

Caput Secundum. Causam assignat, qua aliqua compositorum corporum sint Leniora in vno loco, quam aliud corpus, & grauiora eodem, in alio loco.

QVoniam aũt, & aliorũ hęc quidẽ habẽt grauitatẽ, hęc aũt leuitatẽ, manifestũ est ꝙ horũ quidẽ oĩum cã est, quæ in cõpositis ẽ, differẽtia. scđm. n. ꝙ sortita sunt illa, hoc quidẽ plus, illud aũt

minus, erũt corporũ alia leuia, alia vero grauia. Quare de illis dicen- D dum est. alia enim, sequentur prima. quod quidem dicebamus oportere facere & eos, qui ob plenum graue esse dicunt, & ob vacuũ leue.

Et dicamus ꝙ, cũ oĩa habẽt grauitatẽ, aut leuitatem, necesse est vt prima corpora sint cāę grauitatis, & leuitatis eorũ. sed ĩ hoc differũt, ꝙ hæc sunt grauiora, hęc aũt leuiora scd̃m multitudinẽ, & paucitatẽ, q̃ est in eis ex primis corporibus. &, si ita sit, & quædã corpora cõposita sunt grauia, & quædã leuia pp prima corpora, oportet nos determinare prima corpora. cõposita.n. cõsequũtur ea, sicut diximus superius. Et oportet dicẽtes ꝙ causa leuitatis est vacuũ, & causa grauitatis est plenum, determinare prius quid sit vacuum, & quid sit plenum.

Caput Secundum.

28 Dixit, Cum compositorum corporum diuersitas in grauitate, & leuitate ex ipsa primorum corporum leuium, grauiumq; paucitate, & multitudine prodeat, dignum est primum de primis grauibus, leuibusque corporibus scrutinium facere, quatenus exinde diuersitatis in leuitate, grauitateque compositorũ causas attingere valeamus. quemadmodum dignum esset existimanti causam grauis, & leuis in corporibus esse vacuum, & plenum, vt enuntiet quid sit vacuum & plenũ, siquidem præcognoscere naturas simpliciũ causa est cognitionis eorũ, q̃ insunt cõpositis, eo ꝙ nihil inuenitur in cõpositis, quin eius cã sit ĩ simplicibus. E

Cum dedit essentiam grauis, & leuis, remansit ei dare causas accidentium apparentium in compositis propter simplicia. & ista via volebant procedere Antiqui, sed non potuerunt. dicentes enim vacuum esse causam leuitatis, & plenũ causam grauitatis, laborabant in dando causas accidentium apparentium in rebus grauibus, & leuibus ex hoc modo. & similiter dicentes multitudinem, & paucitatem partium esse causas grauitatis, & leuitatis. Et, cum ipse iam destruxit sermonem istorum d. ꝙ ex sermone eius in natura istorum potest quis perficere causas eorum, quę apparent in rebus grauibus, & leuibus. & d. Et dicamus ꝙ, cum omnia habent grauitatem, aut leuitatem. i. ꝙ, cum omnia composita sint aut grauia, aut leuia, causa grauitatis, & leuitatis eorũ est grauitas, & leuitas simpliciũ, ex quibus componuntur. &, cum ita sit, necesse est vt diuersitas compositorum in grauitate, & leuitate proueniat ex diuersitate simplicium in multitudine, & paucitate. Et hoc intendit, cum d. sed in hoc differunt. s. & intelligendum est hic per diuersitatem duos modos, s. ꝙ compositorum hæc sunt grauia. & hæc sunt leuia, in eodem loco, aut in diuersis locis. Causa autem, propter quam hæc sunt grauiora istis in eodem loco, manifesta est. v. g. quod aurum non est grauius argento, nisi quia constat ex partibus pluribus terrestribus, quam ex quibus constat argentum. Et, quia iste modus est manifestus, fuit dimissus ab Aristote. In secundo autẽ est consyderatio, s. quare quædam composita sunt grauiora quibusdam in locis diuersis. & hoc est illud, cuius causam vult modo dare Aristo. & ideo intelligendũ est p hoc, quod d. in multitudine, & paucitate quantitatem, & numerum rerũ grauiorũ, & leuiorũ. D. d. &, si ita sit, &c. i. &, si cã grauitatis & leuitatis exñtium in compositis corporibus, sit grauitas, & leuitas existentes in simplicibus, oportet ipsum, qui vult dare causam grauitatis, & leuitatis in corporibus compositis, dicere quid sit grauitas & leuitas in primis corporibus. Et, quia Antiqui dederũt causam grauitatis, & leuitatis in corporibus compositis, s. vacuum, & plenum, et dimiserunt dicere prius quid est vacuum, & quid est plenum, reprehendit eos, & d. Et oportet dicentes, &c. F

Diuersitas cõpositorũ ĩ grauitate, & leuitate ꝓuenit ex diuersitate simpliciũ in multitudine, vel paucitate.

Accidit itaque non vbique eadem grauia esse videri, & leuia propter primorum differentiã. dico aũt vt in aere quidem, grauius erit talenti vnius lignum plumbo vnius libræ, in aqua autem leuius. Causa autem est, quia omnia grauitatem habent, præter ignem, & leuita-

D item,præter terram. Terram igitur,& quę terræ habent plurimũ, vbiq; grauitatem habere eſt neceſſarium. Aquam autem vbiq;, præterquam in terra. Aerem vero,præterquam in aqua,& terra.

Reuertamur igitur,& dicamus ꝙ accidit omnibus corporibus compoſitis vt non in omni loco ſint grauia, aut leuia propter diuerſitatẽ primorum corporum.v.g. ꝙ lignum ponderis cẽtum librarum eſt in aere grauius plumbo duarum librarum,& in aqua leuius. Et cauſa in hoc eſt,quia omnia compoſita corpora habent grauitatem aliquam, niſi ea,quę ſunt ex igne,& omnia habent leuitatem,niſi ea,quæ ſunt ex terra, Et cum ita ſit, Terra erit grauis neceſſario,& oẽ, in quo plus eſt de partibus terræ erit grauius in oĩbus locis neceſſario.& aqua eſt grauis ĩ oĩbus locis,niſi ea ſola,q̃ ſunt ex terra,qm̃ aqua natat ſup ea. & ſilr Aer eſt grauis in igne, in aqua aũt, & terra, & ſup eas ẽ leuis.

Dixit, Cauſa autem,qua aliqua corpora in vno locorum grauiora ſunt aliquo alio corpore,& in alio loco leuiora ſunt eodem,vti trabs centum talentorum põderis in aere quidem grauior eſt plumbo duorum talentorum ponderis, quæ eodem plumbo leuior eſt in aqua,huius inquam cauſa eſt,quia omnibus primis corporibus ineſt grauitas,ſecluſo igne,& omnibus ineſt leuitas,ſecluſa terra. Terrę autem ineſt grauitas in locis tribus,ſcilicet in loco ignis,aeris, & aquæ, quæ & quoquomodo grauis eſt in loco ſuo proprio. vnde non abſonũ eſt dicere hanc grauitatem obtinere in locis quatuor. Aqua vero grauis eſt duobus in locis tantum, videlicet in loco ignis,& aeris, grauitatem quoque habet in loco proprio. Aeri autem eſt grauitas in loco ignis,& quadam ex parte in loco ſuo proprio. at Igni nulla prorſus,nec extra locum,nec in ipſo ſuo loco grauitas ineſt, ſed tribus in locis leuitatem ſibi vendicat,ſ.in loco aeris,aquæ,& terræ. aeri vero eſt leuitas in loco aquæ,& aquæ in loco terræ. omnibus itaque ineſt leuitas ſecluſa terra. 29

Cum promiſit loqui in cauſis eorum,quæ apparent in rebus grauibus,& leuibus compoſitis, & magis deſyderatum eſt ſciri cauſa, quare quędam compoſita ſunt grauiora quibuſdã in vno loco,& leuiora in alio,incępit in hoc,& d. Reuertamur igitur,&c.i. reuertamur igitur,& dicamus ꝙ oportet nos quærere cauſam, propter quam quædam corpora compoſita ſunt grauiora quibuſdam in aliquo loco,& non in alio,vt lignum,cuius menſura eſt decem libræ,quod eſt grauius plũbo,cuius menſura eſt vna libra in loco aeris,in loco autem aquæ econuerſo. D. dedit cauſam in hoc,& d. Et cauſa in hoc eſt,quia omnia corpora, &c.i.ꝙ cauſa in hoc eſt,quia omnia corpora habent aliquam grauitatem in ſuis locis pręter ignem,& habent etiam aliquam leuitatem in ſuis locis præter terram. & diximus aliquam,quia non intendit per grauitatem,& leuitatem,quas habent in ſuis locis, illud, quod intendit per grauitatem,& leuitatem,quas habent, cum fuerint extra ſua loca. Et,cum The. ignorauerit hoc, d. ꝙ contingit Ariſt. dicere ꝙ elementa ſtant in ſuis locis violente,ſicut ſtant in locis extraneis, vbi habent grauitatem,& leuitatem veram. Grauitas autem,& leuitas,quas habent in ſuis locis, non eſt niſi* velocitas motus ad ſuperius,aut ad inferius ab eo, qui facit violentiam. & propter hoc, ꝙ hoc habent, fuit poſsibile vt lapis moueretur à motu expellentis,poſtquam ſeparatur ab eo,vt declaratum fuit. & ſic grauitas, quę eſt in aere,& aqua, eſt maior leuitate, quam habent in ſuis locis. & ideo, cum aliquis expellit aerem ad inferius, facilior erit motus eius, quã ad ſuperius. ſimiliter de aqua. D. d. Et cum ita ſit, Terra erit grauis neceſſario,&c.i.&, ſi ita ſit,& terra eſt grauis in omnibus locis, neceſſe eſt vt omne corpus compoſitum, in quo terreſtritas abundat magis, q̃ aereitas, vel aquoſitas, ſit graue in omnibus locis, in quibus mouetur vt plumbum, quod eſt graue in omnibus locis, quia terra abũdat in eo: & omne, in quo dominatur aqua, eſt graue in tribus locis tantum, ſcilicet ignis, aeris, & aquę; & omne, in quo aer dominatur, eſt graue in duobus lo-

* a.l. facilitas Vide in paraphraſi, & īfra c.39

cis tantum, s. ignis & ipsius loco, s. aeris. & sic debes intelligere grauitatem, quā habet elementum in suo loco, sicut diximus superius. D. d. & Aqua est grauis in omnibus locis, &c. i. & ideo illud ex compositis, in quo dominatur aqua, est graue in tribus locis, quia aqua est grauis in tribus locis. similiter, quia aer grauis est in loco ignis, & etiam in suo loco, contingit vt composita, in quibus aer dominatur, sint grauia in istis duobus locis tantum, vt lignum, quod natat super aquam. D

In sua enim regione omnia grauitatem habēt, præter ignem, etiā aer ipse. Signū autem est, quia trahit plus inflatus vter, quā vacuus. Quare, si aliquid plus habet aeris, quam terræ, & aquæ, in aquaquidē contingit leuius esse, in aere vero grauius. aeri enim non supereminet, aquæ vero supereminet.

Et dicamus etiam quòd omnia corpora in suis locis habent grauitatem, præter ignem solum, & aer in suo loco est grauis. Et signū eius est vter plenus vento, qui diuidit aerē in magis, quam vter vacuus. Et, si ita sit, manifestum est quòd omne, in quo de aere cōsistit plus quam de terra, & aqua, possibile est vt in aqua sit leuius altero, & in aere grauius altero. non. n. natat super aerem, quod natat sup aquam. E

His stantibus, consequens erit ꝙ quicquid compositorū prædominio ex partibus terrestribus cōstat, grauitatem obtineat in locis tribus. nec poterit id in vno loco grauius esse aliquo corpore, & in alio loco leuius. in quo autem principatū obtinet aer magis, quam aqua, & terra, illud vtique in loco aeris graue est, & in loco aquę leuis. quemadmodum trabs grauis quidem est in aere, quia continet in se terram, & aquam, quę graues sunt in aere. itidem leuis est in aqua, quia continet aeris portionem exuberantem ad portionem aquæ, & terræ. et ideo hoc compositorum genus in vno loco grauius esse potest, in alio vero loco leuius. sicut trabs centum talentorum ponderis in aere quidem grauior est duorum talentorum plumbo, & idem plumbum grauius est in aqua trabe. cuius apud Aristote. causa est, ꝙ trabs in aere quidem ex tribus componitur, scilicet terra, aqua, & aere, quę quidem in aqua confecta est ex duobus tantū, quapropter hęc ipsa in aere grauior est, quam in aqua. Sed iam dubitat in hoc homo, quemadmodum dubitauit contra Aristotelem Themistius, dicens tametsi admiserimus illi terram, & aquam graues esse in aere, quonam pacto dicere poterimus aerem grauem esse in loco suo proprio? si enim esset grauis, esset eius in eo quies violenta, & complura alia ex hac positione resultant impossibilia, quę Themistius enumerat. Dicamus igitur Aristote. sermonem, enuntiantem aerem grauitatem obtinere in loco suo proprio, non esse audiendum. sicut intelligitur sermo, asserens aerem tenere grauitatem in loco ignis, sed per grauitatem innuit ipsam procliuitatem, & passionem, quæ in eo est, ad moueri deorsum, modico quocunque patrocinio euenien te. iccirco & in proprio sibi loco quoquomodo grauitatem habet magis, quam leuitatem, eo ꝙ magis inclinatur recipere motum deorsum, quam motum sursum. & ideo maior apparet violentia in motu eius, quam in motu suo deorsum. nobis autem indicium facit aeri in proprio loco grauitatem inesse hoc, quod de inflato vtre existimatur, videlicet quia grauior est inflatus, quam non inflatus in aere. At Themistius adductum testimonium recusat, asserens inflatum vtrem in aere eodem mō se habere, sicut non inflatus. Mihi vero hucusq; sors nō obtulit huius rei experimentum, scilicet inflati vtris in aere ęqualis esse grauitatis cum vtre non inflato. manifestum enim esset ꝙ aer in vtre moueretur in suo loco deorsum violenter, si posuerimus hunc in suo loco non habere grauitatem. ꝙ si in loco suo moueretur deorsum violenter, retardaretur vtris inflati motus necessario. & hoc, quia tāta aeris, qui in vtre, portio obstaculo esse partibus terrestribus, & aqueis, quæ inflato vtri insunt in suo motu deorsum. at quoniam aer cōsentit, vt aliquid graue moueat ipsum deorsum, quia motio aeris in loco suo deorsum fit quidem

Dubitatio Themistii

Solutio. F

D cum aliquo graui aggrauante, non ex eo, ꝙ in suo loco habeat grauitatem ad mo
uere, sicut ei dicitur graue in loco ignis: alioquin staret in proprio loco violẽter,
& ideo congrueret ei esse aquæ, & terræ, cum aliis inconuenientibus, quę hanc
ipsam positionẽ sequerentur. Secundũ hanc ergo intentionẽ audiendus est eius
sermo, enuntians omnia elementa in suis locis habere grauitatem, præter ignem.
quod cum ignorauerit Themistius multa inconueniẽtia Aristoteli ascripsit. Sed
intelligendum est ꝙ dicere aerem habere grauitatem in loco proprio, & in lo-
co ignis, ęquiuoca appellatione dicitur, impendit. Itidem tenendum est in alio ele
mento, cui in proprio loco grauitatem impendit. hoc autem in sequentibus adhuc
latius explanabimus. Superlationis vero trabis super aquam causa non est trabis
figura, & planities, quemadmodum putauit Themistius. alioquin non moueretur
trabs de aquarum profundo ad superficiem. quia, cuius aptitudo est moueri a pro
fundo ad eorum superficiem, promptum est moueri in aere deorsum, quod quidẽ
ideo est, quia eius in aqua motus sursum fit propter exuberantiam elementi, cu-
ius procliuitas est moueri in aqua sursum, quale est aer. mouetur autem in aere
deorsum propter exuberantiam elementi apti nati in aere moueri deorsum, qua-
le est aqua, & terra, & ob ipsius aeris, qui mobili inest, consensum, & paucitatẽ
eius procliuitatis ad prohibendum illorum motum deorsum. & hæc est trabis di
spositio, inflatiq; vtris, & olei. trabs quidem perstat super faciem aquarũ, quia
E pars aeris exuberans in ea non est apta nata moueri in aqua deorsum, sed sur-
sum: in aere autem hæc ipsa fuit grauis propter terrestre, & aqueas partes, quæ
in ea, cum eo, quod inest de aeris consensu ad receptionem motus deorsum, quem
Arist. grauitatem cognominare voluit. Sed quare trabs, & oleum grauia sint in
aere, & leuia in aqua, siue in suo loco naturali fuerit aqua, siue extra, indiget exa
mine: & nos de hoc alias scrutinium facere policemur. Ex hoc itaque sermone
patet quid sit graue simpliciter, & simpliciter leue, & graue, ac leue secundum
relationem, & quare aliqua sint grauiora alijs vbique, alia vero grauiora sint
alijs quibusdam in locis, & in alijs locis leuiora.

Dixit Et dicamus, &c. i. declaratur etiam hoc, quod posuimus, ꝙ omnia corpo
ra habent grauitatem in suis locis, præter ignem. &, quia hoc est manifestum per
se in terra, & aqua, cum visum sit ꝙ quęlibet pars terræ, & aquę, cum auferatur,
cadet pars, quæ est super ipsum, sed hoc non manifestatur sensui in aere, declara
re incœpit hoc in eo, & d. & aer in suo loco est grauis. Et signum eius est, &c.
idest & lignum eius est, ꝙ pondus vtris pleni aere, ꝙ̃ pondus vacui est grauius.
& The. abnegauit hunc sensum. Et, cum declarauit ꝙ aer habet grauitatem in
suo loco d. Et, si ita sit, manifestum est, &c. i. ꝙ, cum aer habeat grauitatem in suo
F loco, contingit vt omne, in quo aer dominatur, causa grauitatis eius, quæ abun-
dat in loco aeris, sit aer. & ideo possibile est in eo vt non sit grauis ĩ loco aquę,
G & terrę. aer enim, qui abundat in eo, natat super aquam, & impedit terrestritatẽ,
quæ est in eo descẽdere. Et, cum ita sit, causa igitur, propter quã lignum, cuius
pondus est centum libræ, est grauius in aere plumbo, cuius pondus est duæ librę,
est quia lignum constat in aere ex tribus grauibus, s. aere, aqua, & terra, sed ma
gis aere: in aqua autem componitur ex duobus grauibus, & vno leui, quod do-
minatur in eo: & ideo natat super aquam. The. autem, & abnegantes aerem Digressio, ꝙ
habere grauitatem in suo loco dicunt ꝙ causa, propter quam lignum in aere est quærit vtrũ
grauius plumbo, non est, quia aer in suo loco est grauis, sed quia terrestreitas, & aer in ꝓprio
aquositas, quæ sunt in eo, sunt maiores, ꝙ̃ terrestritas, & aquositas, quæ sunt in loco grauita
duabus libris plumbi. sed quia aer, qui præualet in eis, non impedit terrestritatẽ, tem habeat.
& aquositatem a motu ad inferius in aere, & impedit eas in aqua, ideo lignum, cu The. opio.
ius pondus est centum librę, est grauius in aere plumbo, cuius pondus est duæ li
bræ, non quia cõponatur ex tribus grauibus, sed quia terrestritas, quę est in eo,
est maioris quantitatis terrestritate plumbi, & aer dominans in eo non impedit
istam terrestritatem apud aerem, & impedit eam apud aquã, igitur fit graue in
aere, & leue in aqua. Nos autem dicamus ꝙ lignum, cuius pondus est centum li Opio Auer.
bræ, non fit grauius plumbo, cuius pondus est duę libræ in loco ignis, nisi quia cõ
ponitur ex tribus grauibus, & hoc manifestum est per se, aer enim habet grauita

tē in loco ignis,& est dominans in eo. & ideo dignius est vt iste motus in illo loco attribuatur tam ei, ꝙ alijs grauibus. qm̄ autem lignum propter hoc non est graue etiam in aqua, manifestum est per se, Et, cum ita sit, qualiter igitur erit dispositio in loco medio inter aquā, & ignem, s. aerem, & necesse est vt habeat mediocrem dispositionem. omnino igitur erit cōpositum ex tribus grauibus. qm̄ medium hoc non fit, nisi propter diuersitatem aeris, qui est in eis scd̄m magis, & minus in grauitate, s. ꝙ aer, qui est in eo, est in loco ignis grauior se in loco suo. Quod aūt aer habet grauitatem, & leuitatem in suo loco, secundum modū, quē diximus, manifestum est ex proiectis in eo, & quia est medius inter extrema. Et, cum ita sit, tunc causa essentialis in hoc, ꝙ minimum pondus terminatum de ligno est grauius minimo pondere terminato de plumbo in aere, est, quia lignum componitur in eo ex tribus grauibus, & ideo necesse est vt terrestritas, quę est in ligno, quod primo est grauius plumbo terminato, sit ęqualis terrestritati, quę est in plumbo, &, cum hoc sit, tunc grauius est eo in aere. Cum enim posuerimus quoddam lignum, in quo existit de terra, & aqua, æquale ei, quod existit in aliqua parte plumbi ex eis, & dixerimus ꝙ aer, qui dominatur in eo in suo loco, addit in motu duorum grauiorum, quæ sunt in eo, s. aquæ, & terræ, &, cum ita sit, necesse est vt lignum non fuerit grauius plumbo primo, & essentialiter in aere, nisi quia componitur ex tribus grauibus. Et, si inueniatur aliquod lignum grauius aliquo plumbo propter hoc, ꝙ terrestritas, & aquositas, quæ sunt in ligno, sunt maiores terrestritate, & aquositate, quæ sunt in plumbo, hoc erit accidentaliter: cum hoc non inueniatur, nisi in quibusdam rebus, quæ sunt hmōi. & hoc non erit causa, nisi habuerit societatem cum alia causa essentiali: & est propter adiutoriū aeris super duo grauia in suo loco per grauitatem, quā habet in suo loco, s. quia cum graui fit grauior, & cum leui leuior, &, quia hoc, quod cum graui fit grauius, magis manifestum est, necesse est vt causa essentialis, & inseparabilis in omni loco, propter quā quædam sunt grauiora in aere, & leuiora in aqua, sit illa, quam induxit Aristo. & est, ꝙ ea, in quibus aer dominatur, sunt composita ex tribus grauibus. sed Themi. accepit causam accidentalem loco essentialis, & peccauit. Causa aūt erroris est, quia causa accidentalis est manifesta per se, essentialis autem, quam dedit Aristo. est fundata super propositiones prędictas, ex quibus conclusit istam causam. Et, cum hoc latuerit Themistiū, & viderit causam apparentem accidentalem, errauit, & accepit ipsam loco essentialis. & ꝙ aer habeat in se grauitatem, & leuitatem aliquam est manifestum, quia est medium inter extrema. Et ideo exemplum, quod induxit Arist. de vtre, non fuit sustentatus super ipsum, in probando ꝙ aer habet grauitatem in suo loco, sed induxit ipsum ad confirmandum. Si igitur illud exemplum non fuerit concessum, nihil nocebit, cum sit manifestum rationi quod hmōi grauitas inueniatur in aere. & manifestū est ex his, quæ mouentur in aere. & potest dicere ꝙ causa, propter quam non apparet inter vtrem plenum, & vacuum in aere grauitas, est, quia hoc latet sensum, cum sensus non possit distinguere diuersitatem inter illa, & possit dici ꝙ, si inueniretur aliquid, in quo proportio aeris ad aquam, & terram est maior proportione aeris, qui est in vtre ad vtrem, possibile erit in hoc, cum ponderatur, & fuerit inclusus in eo aer, vt sit grauior se, cum aer non fuerit inclusus in eo: v. g. ꝙ ipsi vtres æqualis mensurę, quanto magis fuerint subtilioris corij, aut sicciors, tanto magis apparebit in eis hęc proportio. & ideo videtur mihi ꝙ vter Aristo. in quo hoc testimonium inuenitur, fuit subtilior, & siccior, quam vter Themistij.

Auer. cōtra The.

Cā erroris Themistij.

Auer. defendit Arist. ab argumentis Themistij.

Caput Tertium. Explanat inuenta esse corpora simpliciter Grauia, & simpliciter Leuia, queq; ea sint.

QVod autem est aliquid simpliciter graue, & simpliciter leue ex his est manifestum. Dico autem simpliciter Leue, quod semp sursum, & Graue, quod semper deorsum natum est ferri, nō p̄

D sibitum.talia enim sunt aliqua, & nō, quemadmodum putant quidā, omnia grauitatem habent.

Iam igitur declarauimus corpus esse graue simpliciter, & corpus leue simpliciter. Et dicere est Leue simpliciter, quod mouetur semper ad superius, & Graue simpliciter est illud, qđ mouetur semper ad inferius, nisi aliquid impediat. & nos videmus corpus esse huiusmodi, & nō sicut quidā existimabant, ꝙ omnibus corporibus insit grauitas.

Caput Tertium.

QVod autem hic sint corpora contenta sub graui, & leui, & quæ sint illa corpora, mox dicenda insinuant. Etenim, ex per se manifestis est graue esse, qđ mouetur deorsum, & leue, quod fertur sursum. si ergo sursum, deorsumq; determinata sunt, & mobilia quiescunt in locis suis naturalibus, consequens erit ꝙ id, quod mouetur ad extremum loci deorsum, profundetur sub corporibus omnibus, & quod fertur ad extremum loci sursum, superemineat corporibus oībus. 31

Dixit, Iam igitur declarauimus, &c. deinde incœpit declarare graue, & leue alia descriptione a prædicta, scilicet ꝙ Leue absolutum differt a leui in compa-
B ratione, quia Leue simpliciter mouetur in omni loco ad superius. Et hoc intendit, cum dixit, mouetur semper ad superius, idest ꝙ in nulla hora mouetur ad inferius. Leue autem comparatiuum non semper mouetur ad superius, idest in omni loco, sed in aliquo loco superius, & in alio inferius. Et similiter est de Graui simpliciter cum graui in comparatione, Et iam diximus ꝙ istæ descriptiones sunt acceptę ex motu, & aliæ prædictæ a finibus motus, quæ magis demonstrant naturam eorum, sed descriptiones acceptæ a motu magis demonstrāt differentias inter absolutum, & comparatiuum. & ideo induxit eas hic secundo. Et, quia plures Antiquorum negabant corpus esse huiusmodi, voluit conuertere sermonem super illos, & d. & nos videmus corpus esse huiusmodi, &c. idest & sensus testatur nobis ꝙ multa corpora sunt, quorum esse conuenit definitioni grauis, & leuis simpliciter, non sicut quidam opinabantur ꝙ omne corpus est graue. & d. hoc, quia videmus ignem sensu leuem in omnibus locis, sicut videmus terram grauem in omnibus locis.

Descriptiones acceptæ a motu magis demonstrant drias, a finib' vero mot' magis naturas elementorum. Vide supra com, 26.

Graue enim esse videtur quibusdam etiam aliis, & semper ferri ad medium. Est autem similiter & Leue. videmus enim, quemadmodum dictum est prius, ꝙ terræ omnibus substant, & feruntur ad medium. at vero determinatum est medium ipsum. Si igitur est aliquid, quod omnibus supereminet. quemadmodū videtur ignis etiam in ipso aere sursum ferri, aer autem quiescere, patet quòd hic fertur ad extremū ipsum. Quare non est possibile ipsum grauitatem vllam habere: substaret enim alii. Si autem hoc, esset vtique aliquid aliud, quod ferretur ad extremum ipsum, quod omnibus, quę feruntur, supereminerer, nunc autem nullum videtur. Ignis igitur nullam habet grauitatem, neq; terra leuitatem vllam, si substat quidem omnibus, & quod substat, fertur ad medium.

Reuertamur igitur, & dicamus quòd autē Graue simpliciter semper mouetur ad medium, concessum est ab omnibus. corpora .n. terrestria semper videntur descēdere, vt diximus superius, sub omnibus corporibus, & ire, quousq; perueniant ad medium. medium autē est terminatum. Si igitur inueniretur aliquod corpus, natans super om-

nia corpora, vt videtur de igne, qui mouetur ad superius aeris, necesse est vt ignis moueatur, quousque perueniat ad orizontem mundi. Et, si ita sit, manifestum est ꝙ nullam grauitatem habet omnino. Si enim haberet grauitatem, descenderet sub alio corpore, quod esset illud, quod moueretur ad orizontem mundi, & natat super omnia corpora habentia motum, & quietem. sed nos nullum corpus videmus hoc facere, nisi solum ignem. Vnde ignis nullam grauitatem habet, neque terra leuitatem, cum descendat sub omnibus corporibus, intendendo ire ad medium, & medium sit terminatum, ad quod mouentur grauia.

32 Si igitur terra est ipsum, quod mouetur ad extremum loci deorsum, ipsa vtique terra est, quæ profundatur sub omnibus. nullū siquidē concernitur ꝓfundius descendere corpus. similiter apparet ignem magis, ꝙ̄ omnia alia corpora moueri sursum, ideo & omnibus superfetur. cumque res ita sese habuerit, terrā quidē simpliciter grauem concludimus. si.n.in ea aliquid esset leuitatis, sub ea aliud daretur corpus. sic & ignem simpliciter dicimus leuem, eo ꝙ, si aliquid in eo grauitatis fuerit, esset vtique aliquid supereminentius igne. E

Quia Antiqui cōcesserunt graue esse simpliciter terrā, quia hoc manifestū est sensui, vult demonstare ꝙ necesse est eis concedere corpus esse leue simpliciter, scilicet ignem. sunt enim in igne similia eis, quæ videntur in terra, ex quibus cōcedunt terram esse grauem simpliciter. Et d. Reuertamur igit', & dicamus.i. dicamus ꝙ abnegantes leue esse simpliciter, concedunt graue esse simpliciter, & dicunt ipsum moueri ad medium mundi, concedendo ꝙ medium est terminatū, i. vnicum. vnde necesse est vt nullum corpus sit grauius terra. D. incępit demonstrare modū, ex quo concedunt corpus esse graue simpliciter, &.d. corpora.n. terrestria. &c.i. Antiqui aūt concedunt corpus esse graue simpliciter. quia, cum viderint terram, & omnia terrestria moueri ad mediū ex omnibus partibus, sciuerunt ꝙ descendit sub omni corpore, & ꝙ nullum corpus descēdit sub ea. vnde iudicauerunt eam esse grauem simpliciter. Et.d. medium autem est terminatum, distinguendo ipsum ab extremis. medium enim, si esset extremum, possibile esset in eo fieri additionem. &, si ita esset, tunc posse esset inuenire corpus descēdens sub terra. v.g. ꝙ si terra moueretur ad centrum, scđm ꝙ est extremū lineę rectæ, & esset intentio grauis illud, qđ mouetur super lineam rectā, tūc posse esset corpus grauius terra inueniri descendens sub ea. &, si ita esset, tunc contingeret vt sub illo corpore esset aliud, & sic in infinitū. Hoc igitur intendit, cū d. ꝙ mediū est terminatū. &c.i. ꝙ non inueniretur de ipso plusꝙ̄ vnum, sicut est de extremis. F D.d. Si igitur inueniretur aliquod corpus natans, &c,i. si igitur necesse est vt terra sit grauis simpliciter ex hoc, quod videtur sensui moueri ad mediū ex omni parte mundi, necesse est, si aliqđ corpus inueniretur moueri ad superius ex omnibus ēt partibus mūdi, vt hoc corpus sit leue simpliciter, D.d. vt videtur de igne idest & corpus, qđ hmōi videtur, est ignis. videmus.n. ignem moueri in loco aeris ad orizontem ex omnibus partibus mundi, sicut terra ad mediū. si igitur totus locus terræ sit medium, necesse est vt totus locus ignis sit superius. Et manifestum est ꝙ nullus locus est supra locum ignis. qm̄ tunc inueniretur aliquod corpus aliud ab igne moueri in aere ascendendo, aut esset vacuum, quod est impossibile. Et manifestum est ꝙ impossibile est dicere ꝙ locus aeris cōtinuet cū orizonte totius. qm̄, cum ita esset, ignis non haberet locum, ad quem moueretur: & sic nō haberet vniuersum, ad quod partes eius mouerentur: partes enim ignis, & motus earū ad superius demōstrant ignem esse, & suum * motum ad superius. Sic, si vniuersum aquę, s. mare non sentiretur, tunc ex hoc, ꝙ videmus ꝙ oēs fluuij currunt ad medium, sciremus quod inter aerem, & terram est eius locus, & ꝙ vniuersum aquę est in illo loco. Vniuersum igitur, & partes cuiuslibet triū elementorum comprehenduntur sensu in suo loco naturali, partes autem, quæ

Partes ignis & motus earum ad superius demonstrant ignē esse.

* a.l. locū.

Hic Auero. concedit ali

D sunt extra suum locum naturalem, comprehenduntur moueri ad vniuersum. de igne autem comprehenditur nihil, nisi partes. vnde notum fuit ꝙ illæ partes mo uentur ad vniuersum existens in suo loco naturali. Et hęc est domonstratio quia, ad probandum aliquam speciem esse, & hoc raro contingit in hac scientia. D.d. Et, si ita sit, manifestum, &c.i. ꝙ, si aliquod corpus esset, sub quo ignis descende ret, tunc partes eius viderentur moueri in loco aeris ad superius. ignis enim nõ differt ab aere, nisi quia ignis mouetur in loco eius, & aer quiescit in loco suo. &, quia aer est calidus, & humidus, & corpora, quæ mouentur in aere sunt cali da, & sicca, iudicamus præcise ꝙ inter orizontem, & aerem, qui aer est calidus, & humidus, existit corpus calidum, & siccum, quod dicitur hic ignis, non illud corpus, quod illic dicitur ignis, iste enim est calidus, & siccus, & lucens. vnde non continget nobis, cum dixerimus illic esse ignem, vt sit lucens. Quare autem ista pars ignis est lucẽs, vniuersum autem non, quęrit alium locum. Et forte illu minatio ei accidit extra suum locum, sicut congelatio aquę contingit extra suum locum. & non est inopinabile vt accidat elementis, cum fuerint extra suum lo cum, exitus a dispositione naturali. Vnde Alex.d. ꝙ ignis, qui est hic, est corrũ pens corpora, qui autẽ illic, est generans. &.d, ꝙ significatio super hoc est, quia definitio ignis istius, & congelationis videntur opponi. Et, quia congelatio cor
B rumpit omnia animalia, & nihil in ea generatur, ergo in igne, qui hic existit, nihil generatur. * Definitio enim ignis istius est ebullitio corporis calidi, & sicci, & definitio illius est congelatio corporis frigidi, & humidi. Vnde cõtingit ꝙ ignis, qui est hic, est contrarius congelationi, congelatio autem non opponitur igni ab solute. definitio enim ignis absolute opponitur definitioni aquæ absolute, D.d. sed nos nullum corpus videmus hoc facere, nisi solum ignem. idest, & significa tio, ꝙ ignis est corpus, quod natat super omnia corpora, est, ꝙ nullum corpus vi deatur moueri in loco aeris, præter ignem. &, si illic esset aliud corpus natans su per ignem, cõtingeret vt moueretur in loco aeris, & ignis. D.d. vnde ignis nullã grauitatem habet, &c.i. sicut terra nullam habet leuitatem. Si igitur descẽdens sub omnibus corporibus debet moueri ad medium, tunc medium erit terminatũ. & syllogismus ita componitur. Si terra mouetur ad medium: & medium est ter minatũ: necesse est vt terra descendat sub omnibus corporibus. D. incœpit ve rificare medium esse terminatum.

quam partẽ subiectiuã i scĩa probari posse demõ stratiõe qa. sed vide op positũ.2.de. aĩa.c.27. & 6. Me.cõ.1. Vide con. Zim.

Illuminatio accidit igni extra suũ lo cũ, sicut con gelatio aq. Idẽ sup li. d sensu, & sen sili.

In igne, qui existit hic, nihil gñat. Idẽ.2.ca.de substãtia or bis. et 2.me. c.18.&.2.de gñone aĩaliũ cap.1.

* Definitio ignis ẽ ebul litio corpis calidi, & sic ci. vide pro hoc.2. de ge neratione.1. com.21.

At vero ꝙ medium sit, ad quod latio fit habentibus grauitatem, & a quo leuibus, manifestum est ex multis Primum quidem, quia in infinitum ferri contingit nihil. quemadmodum enim non est vllũ im
F possibile, sic neq; fit. Latio autẽ generatio est alicunde aliquo. Deinde ad similes videtur angulos ignis quidem sursum ferri, terra autem deorsum, & omne, quod grauitatem habet. quare necesse est ferri ad mediũ. Hoc autem vtrum accidit ad ipsum terræ medium, an ad vniuersi, quoniam idem ipsorum est, alius sermo est.

Et signum eius, ꝙ medium est terminatum, & quod ad ipsum mouentur grauia, & ab eo mouentur leuia, est multiplex. Et primũ est, quoniam illud imposibile est, vt aliquod corpus moueatur in infinitum. sicut enim id, quod est imposibile, imposibile est vt sit, ita & hoc etiam imposibile est vt sit ita. Itio autẽ est translatio de loco ad locum. Et dicamus etiã ꝙ nos videmus ignem moueri ad superius, & terram ad inferius secundum angulos consimiles, & similiter omne graue. Et, si ita sit, necesse est vt aliquod corpus sit, quod moueatur ad medium, sed tamen aut ad mediũ mundi mouetur, aut ad mediũ terræ. differunt enim, sicut diximus superius.

33 **At ipſum medium deorſum eſſe terminatum in antehabitis iam patefecimus.** D
Si enim interminatum id dixeris, eſſet corporum, illuc rendentium motus infinitus, quod falſum eſt, & impoſsibile, eo ꝙ motus generatio quędam eſt, & omnis generationis dari eſt complementum. ꝙ ſi complemētū eſſet impoſsibile, & ipſum generationis principium quoque impoſsibile ſit oportet. quia igitur motus non attingens terminum caret fine, & complemento, eiuſdem igitur motus principium erit impoſsibile. ꝙ ſi huius principium eſt impoſsibile, & ipſe vtique motus impoſsibilis erit neceſſario. &, cum poſuerimus motum deorſum eſſe ad finem, quemadmodum apparet de diſpoſitione mobilium, quæ quidem vndequaq; mouentur motu ęquali, & ſuper angulos ęquales. apparebit hæc ipſa moueri ad punctum, qui medium obtinet mundi. cumque terminatum ſit medium, erunt terminata & extrema, videlicet ipſum ſurſum. &, quia mobilia ad extrema ſimiliter illuc mouentur vndequaque a medio, motu æquali ſuper angulos æquales, ideo cognoſcitur hæc ipſa moueri a medio ad finem vltimum, circumambientem vniuerſum. Cumque manifeſtum fuerit terminatum eſſe medium, & idipſum centrum eſſe mundi, ſic quoque apparuit terminata eſſe extrèma, apparebit mobile ad centrū eſſe, quod omnibus corporibus ſubſtat, et quod fertur ad extrema eſſe, quod corporibus ſupereminet. Nec dicendum eſt aerem ferri ad extremū ipſius ſurſum, & nullum ibi exiſtere ignem. quia, ſi hoc admiſerimus, ſequeretur ignem non moueri in aere, quia motus ignis in aere indicat ipſum ignem ſuperferri aeri, E
& ꝙ aeris locus ſit ei extraneus, quodq; eius locus naturalis ſuperior ſit aeri. & hoc, quia locus, quem petit in ſuo motu ignis, alteram trium diſpoſitionem aufugere nequit, videlicet ꝙ ei aliud inſit corpus, aut non, aut illic ſit ignis actu. falſum autem eſt illic aliud dari corpus, quia nullum præter elementa quatuor corpus admittitur. ꝙ ſi ibi eſſet vnum ex elementis, quemadmodum nonnulli ex Philoſophantibus noſtri temporis opinantur, aſſerentes aerem pertingere concauum ipſius Lunæ, ſiſteret quidem ibi violenter. eo ꝙ non eſt aptus natus aer hunc locū attingere, quocirca erit ibi violenter. Cumque palam fuerit ignem eſſe ſimpliciter leuem, & ſimpliciter grauem eſſe terram, apparebit ex hoc aerem, & aquam leues eſſe, & graues ſecundum relationem: aer quidem leuis eſt reſpectu aquæ, grauis vero ad ignem, aqua autem leuis eſt reſpectu terrę, grauis in relatione ad aerem. Ex hoc denique ſermone collige dari corpus ſimpliciter leue, & ſimpliciter graue, & corpora intermedia, quæ leuia ſunt, relata ad ea, quæ inferius, grauia vero ad ea, quæ ſuperius, & quæ ſint eiuſcemodi corpora explanauimus.

Quia vnum eorum, ex quibus declaratur terram eſſe grauem ſimpliciter, eſt, quia terra vadit ad locū terminatum finitum, non infinitum, incœpit dare ſignū ſuper hoc, & d. Et ſignum eius, &c. i. & ſignum eius, ꝙ medium, ad quod omnia grauia mouentur, & eſt locus terminatus, eſt multiplex, & a quo oīa leuia, vnū eorum eſt ꝙ impoſsibile eſt corpus inueniri, quod moueatur motu recto in infinitum. D. d. probationē ſuper hoc, & dicit qm̄ illud impoſsibile eſt, &c. i. & probatio eius eſt, quia ſicut illud, qđ eſt impoſ̄e, impoſ̄e eſt vt incipiat eſſe, ita ē de motu infinito. qm̄, cum impoſ̄e ſit vt motus infinitus pficiatur, impoſ̄e eſt vt incipiat. & vſus fuit hac demonſtratione in lib. Sexti Phyſi. Et in iſto ſermone nō numerauit niſi propoſitionem maiorem, & tacuit minorem, & concluſionem. ſyllogiſmus autem ſic componitur. Motus rectus infinitus, impoſsibile eſt vt perficiatur in eſſe: & omne, cuius eſſe impoſ̄e eſt vt perficiatur, impoſsibile eſt vt incipiat eſſe: ergo motus rectus infinitus impoſsibile eſt vt incipiat eſſe: &, cum impoſsibile ſit vt incipiat, & impoſsibile ſit vt perficiatur: ergo impoſsibile eſt vt ſit. Propoſitio autem dicens ꝙ illud, quod impoſsibile eſt vt perficiatur, impoſsibile eſt vt incipiat eſſe, manifeſta eſt per ſe. D. d. Itio aūt eſt translatio de loco ad locum. i. & etiam motus rectus eſt de contrario ad contrarium: & quia cōtraria ſunt finita; ergo motus rectus eſt finitus. Et hæc eſt declaratio ſecunda, qua vſus fuit in Octauo * Phyſi. ſed hoc latet in motu locali, quia cōtraria in loco nō manifeſtantur per ſe. Sed iam declaratum eſt in primo huius libri ꝙ contrarietas exiſtit in eo perfecte, & etiam locutus fuit de hoc aliquantulum in Quinto Phy. D. d. Et dicamus etiam ꝙ nos videmus ignem, &c. hæc eſt tertia declara

Quod īpoſ̄e eſt, impoſ̄e ē vt īcipiat eē Idē. 6. Phy. te. cō. 92. & quę ibi.

* 8. Ph. t. c. 26. Cōtraria ī loco nō manifeſta ſūt p ſe. Idem. 6. Ph. 92. & 8 ph. 16. & 62 & . 5. Phy. com. 9.

D illo, q locus, ad quem graue mouetur, est finitus. quoniam videmus terram cadere super omnem superficiem planam, positam in terra perpendiculariter ex omnibus partibus mundi v. g. q, si in hoc orizonte posuerimus superficiem planã æque distantem superficiei secanti sphęram in duo æqualia super centrum, & polos, inueniemus lapides perpendiculariter cadentes super ipsam. & similiter inueniemus ignem ascendentem perpendiculariter ab ea. &, cum hoc fecerimus in aliquo orizõte, in quo stellæ apparentes sunt aliæ ab apparẽtibus in prædicto orizonte, similiter inueniemus ignem, & terram moueri super lineas, & angulos, super quos mouebantur in prędicto orizonte. Et hoc intendit, cum d. sedm angulos consimiles. &, quia terra, sicut declaratũ est, est sphęrica, & istæ superficies sunt contangentes sphæram terræ, & perpendiculares sup diametros, quę diametri, cum extrahentur, erunt perpendiculares ad has supficies, manifestum est q terra mouetur ad inferius sup diametros sphęrę terræ, & ignis ad superius super easdem. Et, quia omnes diametri perueniunt ad punctum centri, manifestum est q terra mouetur ad illud punctum: vnde videtur necessario q locus eius est finitus. &, quia lineæ exeuntes a centro occurunt circũferentię super angulos rectos, manifestum est q ignis mouetur ad superficiem corporis sphęrici circundãtis terram. vnde centrum terrę debet esse centrum corporis istius. qm̃, cum posuerimus q motus ignis est super diametros, & posuerimus motum eius esse æqualem, qa E impossibile est vt motus naturalis sit longior alio motu naturali, quoniam sicut anguli sunt æquales, sic necesse est vt diametri sint ęquales. &, quia ita est, necesse est vt ignis moueatur ad circunferentiam corporis, cuius centrum est centrum terræ. & hoc est illud, quod declarauit Arist. in Secundo istius libri, quod innuit in capitulo sequẽti. & Ari. præposuit primo propositionẽ, ex qua sequitur illud, quod intendebat de terra, & igne declarare, & est, q mouentur ad loca finita, quorum vnus est centrum sphæræ, & alius est circunferentia, D. d. Et, si ita sit, necesse est vt aliquod corpus moueatur ad medium. i. &, cum posuerimus q terra mouetur super diametrum sphæræ terræ ad inferius, contingit vt perueniat ad centrum. erit ergo aliquod corpus, quod mouebitur ad medium necessario. Et, cum declarauit q ex motu istorum corporum super angulos æquales apparet q graue mouetur ad centrum corporis sphærici terræ, & q ignis mouetur ab illo eodem puncto, incœpit quærere vtrum ille punctus sit centrum concaui orbis Lunę, quod est centrum mundi, aut sit extra ipsum, & quasi transmittit nos ad illud, quod declaratum est in Secundo, & d. sed tamen aut ad medium mundi mouetur, aut ad medium terræ. i. necesse est vt iste punctus qui est medium terræ, sit idem cum centro mundi, aut aliud. D. d. differũt. n. sicut diximus superius. ita reperitur in lib. &, si verum est, erit intentio istius sermonis dare causam, propter quam F C possibile est vt alterum duorum centrorum sit extra alterum, & est, quia sunt duo in esse, & definitione, non quod ipse opinetur q duo centra sint diuersa. iam enim declarauit hoc in Secun. Et forte fuit error scriptoris, qui debebat scribere, non enim differunt, sicut declarauimus. quoniam hoc est illud, quod declarauit in Secundo istius libri, quamuis declaratum sit cum hoc, q duo centra sunt in esse,

2. cœli. t. cõ. 100. &. 101. &c. 30. eiusdẽ &. 1. cœ. cõ. 44.

Mediũ mundi, & mediũ terrę sũt idẽ subiecto, & differunt diffinitione. Idem cõ. sequenti.

Caput Quartum. Causam ostendit, qua danda sunt Graue, & Leue simpliciter, & etiam in comparatione, traditq; illorum differentias, materierum, formarumq; ratione.

QVoniam autem id, quod omnibus substat, fertur ad medium, necesse est id, quod omnibus supereminet, ferri ad extremum regionis, in qua faciunt motum. contrarium enim est medium extremo. quòd autem substat, ei, quod supereminet. Quapropter & rationabiliter graue: & le-

ue duo sunt. etenim loca duo sunt, medium, & extremum. Est itaque D quippiam & inter hæc medium, quod ad vtrunque ipsorum dicitur alterum. est enim vt extremum, & medium amborum, quod inter medium est. ob hoc est aliquid etiã aliud graue, & leue, vt aqua, & aer.

Reuertamur igitur, & dicamus ꝙ, si illud, quod natat super omnia corpora, mouetur, quousque perueniat ad orizõtem loci, in quo moueantur vtraque insimul, contingit ꝙ medium sit contrarium orizonti, & ꝙ illud, quod semper descendit, sit contrarium ad illud, quod semper ascendit. Et, si ita sit, necesse est vt leue, & graue pura sint duo tantum. loca enim tantum sunt duo. Est autem alius locus inter hęc duo loca, contrarius ambobus, cum comparatur ad ea, quia inter ea est quasi orizon, & medium. & ideo fuit aliud graue, & aliud leue, vt aer, & aqua.

84 Ipse igitur ad hoc duo ratiocinia statuit. Primum. cum duo, loci, in quo hoc corpus mouetur, extrema in maxima sint distantia, & horum extremorum vnum sit ipsum medium, quod est deorsum, alterũ vero sit extremum, quod est ipsum sursum, conuenit vt sursum contrarium sit deorsum, & supreminens contrarium sistenti in profundo. cuius enim perfectio est vbi contrarium, ipsum quoq; contrarium sit necesse est: contrarium autem est locus sursum simpliciter loco, qui est simpliciter deorsum, & corpus, quod locatum est in vno eorum, contrarium est corpori locato in alio: conueniens igitur fuit locum, qui inter hæc extrema contraria, habere naturam mediam inter naturam horum duorum locorum, quæ inuicẽ contrariantur. quapropter & corpora locata in hoc loco intermedio media erunt inter corpora, quæ maxime contrariantur, ita ꝙ de vnoquoque intermediorũ corporum grauitatem simul, & leuitatem affirmare fas sit grauitatem quidem intuitu superioris leuis simpliciter. leuitatem vero respectu inferioris, videlicet grauis simpliciter. hæc vna est causarum, quibus inducimur has naturas admittere, videlicet ipsa diuersitas locorum. E

Idest, &, cum posuerimus ꝙ graue, & leue mouentur in eodem loco, & ꝙ leue mouetur ad concauum orbis, & natat super omnia corpora, & ꝙ terra mouetur ad medium istius concaui, continget vt medium sit contrarium huic orizonti. Et d. hoc, quia, cum isti duo motus sint contrarij, necesse est vt loca eorũ sint contraria, & ꝙ mota istis motibus sint ẽt contraria. D.d. Et si ita sit, necesse est, &c. i. & si hæc duo loca maxime distant abinuicẽ, & omnia, quæ sunt hmõi, sunt duo, necesse est vt leue, & graue simpliciter, quę maxime distant, sint duo. & ꝓpter F
10. me. t. c. 13 hoc, quod declaratum est hic, dicitur in deffinitione cõtrariorũ ꝙ sunt ea, quę maxime distant in esse, & loco. Et causa, propter ꝙ̃ maxime distant in esse, est, quia maxime distant in loco. locus enim est perfectio maxime in istis corporibus, & forma, vt declarauit, & declarabit. &, quia hæc duo sunt contraria in loco, & esse, necesse est vt inter ea existat mediũ, de quo dicitur esse graue, & leue sedm cõparationem ad vtrunq; extremũ. Et hoc intendit, cum d. Et est alius locus, &c. i. & contingit ex hoc vt inter ea sit locus medius, s. ꝙ natura istius loci sit media inter naturas illorum duorum locorum, & similiter natura corporis, aut corporum existentium in eo. Themistius autem d. ꝙ causa, ꝓpter quam hæc media debent esse duo, non vnum, danda est in libro peri Geneseos: cum hoc nõ appareat de natura grauis, & leuis, sed de natura contrarietatis, sedm quam consyderandum est de eis in illo libro. D.d. quia inter ea est quasi orizon, & medium, i. & causa, propter quam locus iste componitur ex natura duorum locorum, est, quia medium componitur ex duobus extremis, quæ sunt hic orizon, & medium. D.d. & ideo fuit aliud graue, & aliud leue, vt aer. & aqua. i. & quia in hoc loco existit natura orizontis, & natura medij mundi, quas est impossibile admisceri adinuicem, necesse est vt corpora existentia inter ea sint duo, s. aer, & aqua. Et ex hoc

Digressio. Opio The.

apparet

D apparet contrarium eius, quod d. Themistius. & hoc, quod d. Arist. est manifestũ. Quia enim est impossibile vt loca contraria admisceantur, & oportet vt in natura mixtionis inueniatur intentio duorum extremorum, necesse est vt loca, quæ sunt inter duo extrema, sint duo tantum. † Quoniam autem centrum terræ idem est cum centro mundi, manifestum est ex hoc. mediũ, n. quod est locus terræ, nõ est contrariũ orizonti, quod est locus ignis, nisi inquantũ est medium orizontis: et medium orizontis est medium corporis cœlestis, s. centrum eius: ergo medium corporis cœlestis est medium mundi, & terræ.

Impugna. The.

In natura mixtionis oportet vt inueniatur itẽtio in medio duorũ extremorũ. Idem primo de generatione, t. cõ. 89. & 2. d gñone. 48 & 49.

† Quod cẽtrũ terræ sit idẽ cũ cẽtro mundi.

* Dicimus autem id quidem, quod continet, formæ esse, quod autem continetur, materiæ. Est autem in omnibus generibus hæc differentia, etenim in qualitate, & quantitate est hoc quidem, vt forma magis, hoc autem, vt materia. & in iis, quæ secundum locum, similiter, sursum quidem determinati est, deorsum vero materiæ. Quare & in ipsa materia, quæ est ipsius grauis, & leuis, quatenus quidem tale est potentia, est ipsius grauis materia, quatenus vero tale, leuis. & est quidem eadem, esse autem non idem. quemadmodum & ægrotabile, E & sanabile, esse autem non idem.

* Cõtinens habet modũ formę, & cõtentum materię.

Et dicamus ꝙ continens est quasi forma, & contentum quasi materia. Hoc enim contingit omnibus generibus. dico quòd qualitatis hoc est quasi forma, hoc autem quasi materia. quantitatis autem hoc est quasi forma, & hoc est quasi materia. similiter loci hoc est quasi forma, hoc autem quasi materia. locus autem superior est quasi forma, inferior autem quasi materia. Et inuenitur in hac materia etiam graue, & leue. materia enim, si fuerit inferius in potẽtia, erit materia grauis, &, si fuerit in potentia superius, erit materia leuis, & est unica. sed non est vnica in superiori, & inferiori, sicut corpus sanum, & infirmum. quoniam quamuis sit vnum, tamen sua intentio ad sanitatem, & ad ægritudinem non est vna.

35 Secunda autem causa harum naturarum, inferens diuersitatem, est id, quod statim enuntio. In omni enim prædicamentorum genere est aliquid gerẽs vices materię, & aliquid vices gerens formę, quod quidem in Substantia constat. in Qua- F litate vero gradum formę obtinet actio ab ipso habitu proueniens, et habitus ipse gradum obtinet materiæ. in quantitate autem æquale modum habet formæ, & inæquale materię. at in Vbi superius se habet veluti forma, inferius autem veluti materia. in Situ quoque id, quod continet, habet modum formæ, & contentum modum obtinet materiæ. &, cum talis sit dispositio corporis grauis simpliciter cũ corpore simpliciter leui, quia leue continet graue, oportet ut vnius ad alterum sit proportio materię ad formam. & hęc ipsa proportio non solum censenda est inter hęc duo corpora, sed & inter eorum materias, eo ꝙ dignum est vt se habeat materia ipsius leuis ad materiam grauis, veluti forma. siquidem proportio materiæ ad materiam est sicut habitudo formę ad formam, & habitudo compositi, & huius corporis ad ipsum compositum corpus. Nec est intentio nostra dicere horũ corporum materias duas esse numero, sed duas esse in habitudine, qua se habent ad vnamquamq; formam, videlicet ad formam grauis, & formam leuis, licet sint idem subiecto, quemadmodum materia sanitatis, & ęgritudinis, quę idem est subiecto, & duę in habitudine ad receptionẽ sanitatis & ęgritudinis. cõuenit enim eandem horum corporum esse materiam, ex eo, ꝙ conuertuntur alterutrum, & secundum habitudinem, & pręparationem, quę in eis, ad recipiendum formam ex formis horum simplicium plures.

Vult declarare ꝙ istorum corporum continens nobilius est contento. forma

enim ad materiam se habet sicut continens ad contetum. locus enim superior est quasi forma loco inferiori. quoniam, cum demonstrauit ꝙ graue, & leue sunt contraria, quia medium, & orizon sunt contraria, vult modo declarare ꝙ non simpliciter sunt contraria, sed vno modo sunt contraria, & alio modo relatiua, cum quędam eorum perficiant alia. Si igitur secundum hunc modum dicantur esse cõtraria, erit sicut contrarietas inter nobilius, & minus nobile, vt nobilior est forma materia. forma enim non dicitur nisi in respectu materię. Et vniuersaliter intendit declarare ea habere duas dispositiones propter locum, contrariam, scilicet & consimilem: contrariam, quia formę eorum sunt contrarię: consimilem, quia quędam eorum perficiunt quędam. Et d. Et dicamus ꝙ continens, &c. id est ꝙ continens est ex genere formę, & contentum ex genere materiæ. Deinde incœpit declarare hoc inductione, & exemplo, & d. hoc enim cõtingit omnibus, &c. id est hęc enim dispositio, scilicet compositio rerum ex materia, & forma ita existit in prędicamento vbi, sicut in alijs prędicamentis. Et d. hoc, quia hoc manifestum est in alijs, & latet in vbi. & uult docere quod hoc, quod dictum est de loco, non est extraneum, sed naturale. Et dixit dico ꝙ qualitatis hoc est quasi forma, &c. id est videmus enim ꝙ sicut in substantia, & quantitate, & qualitate inuenimus aliquid quasi materiam, & aliquid quasi formam, sic debet esse in eis, quę essentialiter existunt in loco, sicut hęc prima simplicia. non enim omne, qđ existit in loco, dicitur locus de eo essentialiter. sed hoc sic est de elementis. & ideo secundum ꝙ essentialiter sunt in loco, est vnum quasi forma, & reliquum quasi materia [a]. locus enim est causa essentialis contrarietatis, & consimilitudinis illorum corporum simplicium. Deinde d. locus autem superior est quasi forma, &c. id est, & ideo continens est quasi forma loci * contenti. locus enim est causa essentialis contrarietatis, & similitudinis istorum corporum. D. d. Et inuenimus etiam in materia graue, & leue. id est ꝙ sicut corporum hoc est graue, & hoc est leue, sic materia, scilicet ꝙ quędam est materia grauis, & quędam leuis rei. D. d. materia enim si fuerit inferius, &c. id est & hoc necesse est. quia, [b] cum materia est in potentia illius, cuius est materia, necesse est vt habeat naturam illius, in quod potest, scilicet ꝙ, si fuerit potens in substantia, erit substantia, &, si in accidens, accidens. Et, cum ita sit, & graue non est graue in actu, nisi inquantum est in loco inferiori in actu, & similiter leue non est leue in actu, nisi inquantum est in loco superiori in actu, necesse est vt illud, quod est in potentia in loco inferiori, sit materia grauis, & illud, quod est in potentia in loco superiori, sit materia leuis. & descripsit materiam hac descriptione, & non dicit ꝙ materia est illud, quod est in potentia graue, aut leue, quia grauitas, & leuitas non inueniuntur in his corporibus, nisi propter locũ, & ideo accepit in definitione materię rei grauis ꝙ est illud, quod potest in vbi inferius, non in ipsum graue, cum vbi inferius sit quasi forma grauis, & similiter fecit in definitione materię leuis. Deinde dixit & est vnica, ne aliquis existimet ꝙ propter diuisionem materiæ in graui, et leui diuidatur materia prima numeraliter. iam enim [c] declaratum est in pluribus locis primam materiam esse unicam in subiecto, plura habilitate. Et, cum narrauit materiam esse vnicam secundum subiectum, & plura secundum habilitatem, & sua habilitas ad recipiendum duo contraria sit æqualis, d. sed nõ est vnica in superiori, & inferiori, sicut corpus sanum, & infirmum, id est sed non recipit superius, & inferius, sicut corpus recipit sanitatem, & infirmitatem. idem enim corpus, licet recipiat vtranq;, tamen non ęqualiter. sanitatem enim videtur recipere essentialiter, ęgritudinem autem accidentaliter: materia vero ęqualiter recipit contraria. Et hoc intendit, cum d. quamuis sit unũ, tamen sua intentio, &c. id est ꝙ corpus animalis, licet sit vnum secundum subiectum, & duo secundum habilitatem ad recipiendum sanitatem, & infirmitatem, tamen sua habilitas, quę est ad sanitatem, non est sicut ad infirmitatem. quod non cõtingit materię primę.

Forma non dr̃ nisi in respectu materię. Idem 2. Phy. t. c. 26.

a Locus est cã essentialis cõtrarietatis & consimilitudinis corporũ simpliciũ. vide ẽt consimile 4. Phys. cõ. 43. & 69.

* a. l. addit hæc verba, continentis, q̃a locus continẽs ẽ quasi forma loci.

b Cum materia est i. potẽtia illius, cuius est materia, necesse ẽ vt habeat naturam illius, in quod põt.

c Declaratũ est in plribus locis materiã esse vnicã i subiecto, & plura habilitate. Idẽ 12. Met. cõ. 11. & 1. de gener. 22. & te. c. 29. & 4. Phy. t. c. 84.

Habilitas materię ad duo cõtraria est æqualis. Idẽ 2. Ph. 48. & 9. Met. 17.

Quod igitur talem habet materiam, leue est, & semper sursum, qđ vero contrariam, graue, & semper deorsum. quæ autem diuersas quidem ab iis, habentes autem sese sic adinuicem, vt hæ, simpliciter &

D A ſurſum,& deorſum feruntur. Quapropter aer, & aqua habent & leuitatem,& grauitatem, vtraq;.& aqua quidem,præter terram,omnibus ſubſtat,aer autem,præter ignem,omnibus ſupereminet.

Reuertamur igitur,& dicamus quòd corpus, quod eſt quaſi forma,eſt leue,& ſemper mouetur ad ſuperius,& corpus,quod eſt quaſi materia,eſt graue,& ſemper deſcendens ad inferius. coniunctio autẽ aliorum corporum adinuicem eſt,ſicut cõiunctio corporis leuis ſimpliciter ad corpus graue ſimpliciter.Et ideo aqua,& aer,vterq; habet leuitatem,& grauitatem.aqua enim deſcendit ſub omnibus corporibus,præter ſolam terram, aer autem aſcendit ſuper omnia,niſi ſuper ſolum ignem. 36

Cumq; res ita fuerit,& manifeſtum factum ſit mutuam harum duarum naturarum habitudinem eſſe ſecundum habitudinem formę ad materiam, neceſſarium erit vt corpora intermedia eadem habeãt habitudinem,ita,vt relata ad ſuperius obtineant locum materię,& relata ad inferius locum formę.verbi cauſa aqua re
E B ſpectu terrę ſe habet veluti forma,quia terram circumambit, & relata ad aerem vices gerit materię,quia ipſa ab aere circumtegitur. eadem eſt diſpoſitio aeris, ad aquam,& ignem, & horum corporum intermediorum materiarum ad materias corporum,quę in extremo.

Cum declarauit ꝙ hæc corpora ſimplicia ſunt adinuicem quaſi materia, & forma, vult declarare ꝙ leue ſimpliciter eſt forma ſimpliciter graui ſimpliciter, & ꝙ duo corpora interiacentia ſunt materia,& forma ſecundum comparationẽ, ſcilicet forma ei,quod continet ex inferiori,& materia ei, a quo continetur, & ꝙ propter hoc neceſſe eſt vt corpora grauia,& leuia ſint quatuor,& d. Reuertamur igitur,&c.id eſt & dicamus ꝙ corpus,quod eſt quaſi forma ſimpliciter, eſt corpus,quod mouetur ad ſuperius in tribus locis terrę,& aquę,& aeris, & quod eſt quaſi materia ſimpliciter eſt corpus,quod mouetur ad inferius in tribus locis aeris,& ignis,& aquæ. Deinde d.coniunctio autem,&c.id eſt corpora autem, quæ ſunt inter iſta,neceſſario ſunt duo,ita,ꝙ proportio vnius eorum ad alterum ſit,ſicut proportio leuis ſimpliciter ad graue ſimpliciter, ſcilicet ſicut proportio formę ad materiam.ſi enim medium eſſet vnicum,non haberet tũc in ſe aliquid, quaſi formam,& aliquid,quaſi materiam. D.d.Et ideo aqua,& aer, &c.id eſt quia hęc corpora ſunt duo ſecundum diſtinctionem, neceſſe eſt vt vtrunque habeat
F C grauitatem,& leuitatem,verbi gratia quod aqua habet grauitatem in loco aeris,& leuitatem in loco terrę,& aer habet grauitatem in loco ignis, & leuitatem in loco aquę, & terrę.D.d.aqua enim deſcendit,&c.id eſt diximus ꝙ vtrũque iſtorum duorum corporum mediorum habet grauitatem, & leuitatem. quia videmus aerem aſcendere ſuper omnia corpora,pręter ignem:vnde videtur habere grauitatem in loco ignis,& leuitatem in loco terrę,& aquę.& ſimil'r aqua, quia deſcendit ſub omnibus corporibus,pręter terram,dicemus ꝙ habet leuitatẽ in loco terrę,& grauitatem in tribus locis.

Quoniam autem eſt vnum ſolum,quod omnibus ſupereminet,& vnum ſolum,quod omnibus ſubſtat, neceſſe eſt duo alia eſſe, quæ & ſubſtant alicui,& alicui ſupereminent.Quare neceſſe eſt & materias tot eſſe,quot hęc ſunt,quatuor ſcilicet. ſic autem quatuor,vt vna quidem omnium ſit communis, præſertim ſi fiunt ex ſeinuicem, ſed eſſe alterum eſt.

Et dicamus igitur quòd,ſi vnum corpus tantum aſcendit ſuper omnia corpora, & vnum tantum ſub omnibus deſcendat, neceſſe eſt vt alia duo aſcendant ſuper aliquod corpus, & deſcendant ſub alio cor-

pore. Quapropter necessarium est vt elementa sint quatuor. & non dico primum elementum, quod est vnum tantum. & ideo generatio istorum elementorum fit ex inuicem. & ista, quamuis generatio eorũ sit adinuicem, tamen essentia eorũ est aliud a generatione sua. D

37 His itaque sic perspectis, constabit horum simplicium corporum naturam in naturam triformem absolui, duorum scilicet extremorum, & eius, quod intermedium, & unamquanq; harum naturarum diuersificari ab alia secundum naturam eius, & formam, non autem ꝙ sint omnia eiusdem naturę, et solum diuersa secundum magis, & minus, vt opinatus est Plato, & Antiquorum plures, dicẽtes leuis, & grauis causam esse plenum, & vacuum. Nos autem, cũ has ponamus naturas, omnis procul ablata est quęstio, & tolluntur omnia inconuenientia, contingentia his, qui has eandem, aut geminas tantum naturas esse contendunt, hanc autem intermediam naturam esse prius causam nunc dictum est. aut minus non enodatur hic, nec huius explanationem Arist. hic intendit, sed in libro Generationis, & Corruptionis ostensum est hanc biformem etiam tantum, & elementa, secundum ꝙ elementa, esse quatuor. Ex hoc deniq; sermone apparet horum elementorum naturas esse diuersas, & eis tres deberi naturas, quæ pluribus cõtrariorum insunt, videlicet duorum extremorum, & medij. E

Id est Dicamus igitur ꝙ, si vnũ corpus ascendit super omnia corpora, & aliud descendit sub omnibus, propter istam causam, s. ꝙ locus corporis ascendentis super omnia est quasi forma loci, descendentis sub omnibus, medium autem inter extrema debet habere intentionem duorum extremorũ, necesse est vt inter hæc duo loca sint alia duo loca, ita, ꝙ vnum eorum sit quasi materia, & alterum quasi forma. vnde necesse est ꝙ in istis duobus locis existant duo corpora, quorũ vtrũque habeat grauitatem, & leuitatem, & vnum sit ad alterum quasi forma, reliquum quasi materia. D. d. Quapropter necesse est vt elementa sint quatuor, scilicet cum ad minus sint loca quatuor, necesse est vt corpora sint quatuor. & d. non dico primum elementum, [a] quoniam hoc nomen elementum aliquando dicitur de his quatuor corporibus, aliquando de prima materia. D. d. & ideo generatio istorum elementorum fit ex inuicem, id est &, quia materia eorum est vna, fuit posibile vt hęc elementa generarentur ex inuicem. [b] si enim haberent materias diuersas, non reciperent suas formas reciproce, quia materię diuersę non recipiunt nisi formas diuersas. quia enim habent vnam materiam, ideo possunt generari ex inuicem. quia vero videmus ea generari ex inuicem, sciuimus ea habere vnicam materiam. D. d. Et ista, quamuis generentur ex inuicem, id est et quamuis ista generentur ex inuicem, quia habẽt vnam materiam, tamen formas habent diuersas secundum substantias. & d. hoc contra abnegantes causam formalem, & concedentes materialem, [c] vt opinabantur Antiqui. ex quo contingit vt hęc corpora sint eadem in substantia, & plura secundum accidentia. F

a Hoc nomẽ elemẽtũ aliqñ dr̃ de quatuor corporibus, aliqñ de prima materia. pro hoc uide perfecte 3. Cœ. c. 31.

b Si elementa haberent materias diuersas, nõ reciperent formas suas reciproce, quia materiæ diuersę non recipiunt, nisi formas diuersas. cõsiſe. 8. Ph. c. 46. & 8. Me. t. c. 11.

c Antiqui negauerũt cãm formalem, et concesserunt materialem. Idẽ 2. Ph. c. 9. & 7. Met. 7. & 8. com.

Nihil enim prohibet, vt inter contraria sit & vnũ, & plura, quemadmodum in coloribus. multis enim modis dicitur quod est inter, & medium ipsum.

Dico quòd, licet extrema sint duo, non est imposibile vt inter ea sit vnum corpus, aut plura, quemadmodum non est imposibile in coloribus. inter enim duo extrema inueniuntur plures species colorum.

Caput Quartum.

38 CVmq; comperta sit horum duorum corporum inuentio, videlicet leuis, & grauis simpliciter, & leuis, grauisque secundum respectum, incœpit causas afferre, quia concluditur naturam corporum mediorum inter leue, & graue

D simpliciter esse naturam similem naturę medij, scilicet quia de eis verificantur ambo extrema simul, quibus dicitur graue, relatis ad leue simpliciter, eisdemque dicitur leue, relatis ad simpliciter graue. Et nil refert eiuscemodi intermedia sint vnum corpus, aut plus vno, licet ipse posuit hic hęc esse duo, eo ꝙ ostendendum hoc sciuit in libro Generationis, & Corruptionis.

Iste sermo est quasi contradicens prędicto, in quo demonstrauit necessarium esse vt media sint duo; in isto autem dat hoc esse possibile, non necessarium. & forte induxit ipsum in forma quęstionis, & reliquit nobis eius dissolutionem vt sepe facit. Ratio enim ita formatur. Omnia duo extrema, inter quę existit medium, habens intentionem duorum extremorum, possibile est vt illud medium sit vnum, & possibile est vt sint plura vno: sed ignis, et terra sunt talia extrema: ergo possibile est vt inter hęc duo extrema sit aut vnum corpus, aut plura, non de necessitate. Et iste sermo est valde sufficiens, & super ipsum est sustentatus Themistius, dicens ꝙ ex hoc loco non declaratur ꝙ elemētum medium est plus quā vnum, nedum vt declaretur quod sit. Nos autem dicimus ꝙ media, quæ sunt inter duo extrema contraria in forma, scilicet in qualitate, aut in substantia, alia sunt a medijs, quę sunt inter extrema contraria in loco. contrarietas enim inuenitur in forma, & in loco ęquiuoce, scilicet ꝙ duo loca contraria debent esse cōtraria in formis, & locis. contraria autem, quæ sunt in alijs prędicamentis, sunt duo in forma, & vnum in subiecto. Et, cum ita sit, & contraria, quę sunt in loco, sunt duo in forma, & duo in subiecto, econtrario contrarijs, quę sunt duo in forma, & vnum in subiecto. Et, cum ita sit, & medium debet habere intentionem duorum extremorum secundum viam diminutionis, necesse est vt medium in loco habeat duas intentiones contrarias in forma, & in subiecto. vnde necesse est vt medium inter duo loca contraria habeat aliquam contrarietatem in forma, & in subiecto, vnde necesse est vt diuidatur in duo loca, cum loca nō numerentur, nisi propter numerationem subiecti. alia vero contraria in alijs prędicamentis, quia sunt vnum in subiecto, & contraria secundum formas, medium etiam fuit in eis vnum in subiecto, & duo secūdum formam. & ideo fuit possibile vt inter illa contraria inueniretur vnum medium, aut plus q̄ vnum. medium autem, quod est in loco, quia est impossibile vt sit vnum in subiecto, fuit etiam impossibile vt esset vnum. quoniam, si esset vnum in subiecto, non inueniretur in eo contrarietas, quæ est in extremis: quemadmodum inuenitur in medijs, quę sunt inter extrema contraria. cōtrarietas enim, quæ est in extremis, quę sunt in loco, est in subiecto, & in forma. vnde necesse est vt contrarietas, existens in medio sit in forma, & in subiecto secundum viam diminutionis. Et ideo necesse est vt locus medius diuidatur in duo loca, quorum vnus est quasi forma, & alius quasi materia. & hoc manifestum est ei, qui bene considerauerit, licet in eo sit aliqua difficultas, propter quam latuit Themistium.

Opi. Them.

Opin. Auer.

Cōtrarietas in loco, & in forma dicit̄ ęquiuoce.

Caput Quintum. Elementa omnia grauitatem habere in suis locis, præter ignem.

IN sua igitur regione vnumquodq; eorum, quę grauitatem habent, ac leuitatem, grauitatem habet. terra autem in omnibus habet grauitatem, leuitatem autem non habet, nisi in iis, quibus supereminet. Quapropter si subtrahatur, fertur in id, quod deinceps est, deorsum, aer quidem in regionem aquæ, aqua autem in eam, quæ est terræ. sursum autem in eam, quæ ignis est, ablato igni, non fertur aer, nisi vi, quemadmodum & aqua trahitur, cum fuerit superficies vna, & velocius traxerit quis sursum, quàm sit latio, qua fertur

aqua deorsum. neque aqua in eam, quæ aeris, nisi vti nunc dictum D est. terra autem hoc non patitur, quoniam non est vna superficies. quapropter aqua quidem in vas ignitum trahitur, terra autem non. Quemadmodum autem neque terra sursum, sic neq; ignis deorsum fertur, sublato aere. nullam enim habet grauitatem in sua regione, quemadmodum neq; terra leuitatem. Feruntur autem deorsum duo, subtractis. quoniam hoc quidem simpliciter graue est, quod omnibus substat, hoc autem ad aliquid graue existens in suam regionem, aut eorum, quibus supereminet, propter materiæ similitudinem.

Reuertamur igitur, & dicamus quòd quodlibet corporum grauium, & leuium habet grauitatem in suo loco, & non habet leuitatem, nisi in loco, super quem natat. terra autem habet grauitatem in omnibus corporibus. Et verificatio eius est quòd, si ista corpora auferantur, tunc aer mouetur ad locum aquæ, & aqua ad locum terræ. &, si aer auferatur, non mouetur ignis ad inferius, nisi violente. &, si ignis auferretur, aut eleuaretur, non incederet aer sur- E sum, nisi violente. sicut, si aer auferretur, cum sua superficies eadem sit cum superficie aquæ, tunc aqua non moueretur ad locum aeris, nisi violente, sicut modo diximus. terræ autem non contingit hoc, quia superficies eius non est eadem cum superficie aquæ. & ideo, cũ in vase ignito cadente fundetur aqua, statim eleuabitur, & attrahetur ad aerem. cum autem hoc fuerit factum de terra, neque eleuabitur, neque attrahetur. Et, sicut terra non mouetur ad superius, cum aqua auferetur, sic ignis non mouetur ad inferius, cum aer auferetur. nullam enim habet grauitatem, neque in suo loco, neque extra. Declaratum est igitur quòd corporum simplicium hoc est graue simpliciter, descendens sub omne, hoc autem graue in respectu. est enim graue aut in suo loco, aut in loco corporis continentis, propter similitudinem suæ materiæ ad materiam illius, & ideo mouetur ad locum eius. F

Caput Quintum.

39 QVia in præhabitis posuit hæc corpora habere grauitatem in suis locis, & in locis superioribus, id explanandũ hic accepit, dicens, vnumquodq; corporum intermediorum, videlicet aer, & aqua grauitatẽ tenent in loco suo proprio, & in loco ei superiori, ignis vero nullam prorsus obtinet grauitatem. Quod aũt aquę, & aeris sit grauitas in loco proprio apparet ex eo, ꝙ aliqua aquę portione attracta deorsum cõtinuo, & perfacile hanc comitatur aer, & trãsfertur ad locum aquę. itidem accidit aquę cum terra, quotiens siquidẽ portio terrę pellitur deorsum, statim & facile transferuntur ad eundem locum aquę. quod nequaquam contingere potest igni. Dixit At his non accidit in proprio loco leuitas, nisi pulsione, eo ꝙ aquæ non transferuntur ad locum aeris, nec terra ad locum aquæ, nec aqua ad locum terræ, nisi violenter. similiter apparet hæc eadem dispositio aquæ, & aeris in fistula attrahente, per quam mediante aere trahitur aqua, & per uasa, quorum calefactis orificijs absorbent aquam. & hoc ideo fit, quia, cum aer per igneitatem in ipso genitam petat sursum vasis, secum trahit

D aquam,propter nō dari posse vacuum. Dixit Sed hoc non accidit aquæ cum ipsa terra, eo ꝙ aeris superficies contiguatur superficiei aquæ contiguatione, q vix separari potest, sed non sic se habet dispositio in superfice aquæ cum superficie terræ. Hæc igitur summa est eius, quo Aristo. docuit hæc tria elementa grauia esse in loco suo proprio, Nos autem iam diximus non esse intelligendū hęc omnino grauitatem obtinere in locis eius proprijs, alioquin, cum in loco, in quem tendit corpus simplex, ibidem quiescat, essent hæc in locis suis violenter. quod sane falsum, & impossibile. sed ideo dicit hæc grauitatē tenere in loco suo proprio, quia perfacile suscipiunt motum deorsum per attractionem corporis inferioris, ne relinquatur vacuum. & non ascribitur his in proprijs locis leuitas, eo ꝙ vix recipiunt motum ad loca, quæ superius, nisi violenter. constat enim ꝙ quotiens aquę portionem subtrahimus, mox aer euacuatum aquæ locum replet, absque aliqua violentia. sed, cum aeris partē abstulerimus, non replebit euacuatum aeris locum aqua, nisi quoquómodo violenter, idem iudicium est aquę cum terræ. Themistius vero dicit eandem forte causam esse, qua aqua trahitur ad locum aeris, & qua ad locum aquæ trahitur aer, & sic vterque transfertur ad locum alterius violenter. Sed eius minus rata sententia est, quia sensus iudicat motum aeris ad locum aquæ faciliorem esse, quam motus aquæ ad locum aeris. & idipsum, quo diuersificantur, vocauit Aristote. grauitatem, & eam asseruit in

E esse aeri in proprio loco, aquę, & terrę. Themistius autem contradicit, quod dicitur de causa attractionis aquæ per vas calefactum, dicens, si huius causa esset motus aeris sursum, quando calescit, oporteret hanc attractionem non in esse, nisi quando in principio vas obuiat igni, nos autem videmus ꝙ, nisi prius obturetur os vasis iam calefacti igne, & exinde auferatur id, quo obturatum fuerat, nequaquam attrahere poterit aquam. falsum igitur, inquit, est dicere aerem, qui in vase est, non moueri sursum in principio sui obuiationis igni, & moueri postremo, quando ablata est de vasis orificio clausura, & applicatum est aquæ. Sed latuit Themistiū ꝙ aer in orificio vasis calefacti moueatur sursum in vase, quādo inuenitur corpus replens locum euacuatum. vnde, si non obturatur os vasis, quam primum obuiat igni, intrat tunc de aere, qui foris est, & replet locum, quē euacuauit aer motus ad superiora vasis calefacti, & ideo non attrahit tunc aquā, vasis orificio admotam, sed clauso orificio, illico postquam calefactum fuerit, remanet quidē aer quoquomodo violenter in fundo vasis: quia nullū adest corpus, quod repleat id, quod euacuaretur ex aeris motu sursum, iccirco transferri non potest, cum nec vaccuum dari quæat, quando autem clauditur os vasis, & prius q̄ eius calor euanescat, deponitur clausura, fertur tunc aer, qui in vase, ad vasis superiora, eo ꝙ præsens est corpus, replens euacuatum locum aeris, videlicet aqua, & attrahitur aqua, vasque ipsum ingreditur necessario. similiter contingit vento-

C sæ, qua Medici ad sanguinis attractionem vtuntur. Ex hoc itaque sermone reuincitur ipsum graue triformem conceptum ostendere, primo simpliciter graue, secundo graue secundum relationem, & hoc bipartite, aut respectu corporis supereminentis, aut in relatione ad locum suum proprium.

Putatur ꝙ hoc capitulum contradicat capitulo prædicto. In prædicto enim declarauit ꝙ omnia præter ignem habent grauitatem, & omnia præter terram habent leuitatem, scilicet in suis locis, in hoc autem vult declarare ꝙ omnia pręter ignem habent grauitatem in suis locis. &, cum ita sit, non intendit in hoc loco declarare, nisi ꝙ grauitas mediorum in suis locis est magis, quam leuitas eorum, non ꝙ non habeant in suis locis leuitatem omnino. & hoc apparet ex suis verbis, & ex sua ratione. Et dixit, Reuertamur igitur, & dicamus, idest dicamus ꝙ in vnoquoq; istorum corporum grauium, & leuium inuenitur grauitas in suo loco, pręter locum, qui est inferior eo, & hoc in habentibus locum inferiorē. Et intendit per grauitatem in suo loco, sicut diximus superius, facilitatem motus elementi in eo. & silr intendebat p leuitatem in capitulo prędicto, vbi d. ꝙ in omnibus inuenitur grauitas, & leuitas pręter ignem, in quo inuenitur tantū leuitas, & in terra tm̄ grauitas. In hoc autē loco, cum fecit cōparationē inter graui-

tatem, & leuitatem, quas habens in suis locis, inuenit grauitatem vincentem, & D inuenit leuitatem, quam habent in suis locis, propinquiorem ad motum violentum, scilicet quem habent in loco superiori, verbi gratia ꝙ, cum inuenit motum aquę in suo loco ad superius valde propinquum suo motui ad locum aeris in essendo violenter, d. ꝙ aqua habet grauitatem in suo loco. & similiter apparet hoc in aere. & incœpit sic declarare, & d. terra autem habet grauitatem in omnibus corporibus, id est in omnibus locis. D. d. Et verificatio huius est, &c. id est & signum, ꝙ aqua habet grauitatem in suo loco, est ꝙ, cum auferetur pars terrę sub ea, descendet ad locum eius facile, & cum auferretur pars aeris, non ascendet ad locum eius, nisi difficile, vnde videtur ꝙ maiorem grauitatem habet in suo loco, q̃ leuitatem. tamen non est negandum propter hoc ipsam habere leuitatem aliquam. & hoc manifestum est de aqua, quia vicina est corpori graui simpliciter, sed dubium est de loco aeris. Sed etiam, cum pars aquę aufertur, statim aer descēdit ad locum illius partis. & forte hoc fit violente ex necessitate vacui. & forte hoc fit, quia grauitas vincit in eo, sed Arist. verificat, id est reputat pro vero, ꝙ motus eius ad locum aquę facilior est suo motu ad locum ignis. &, si motus eius ad locum ignis posset sentiri, esset difficilior q̃ motus eius ad locum aquę, sicut uidemus in aqua: & tunc diceremus pręcise ꝙ grauitas vincit in eo. Aristo. autem ponit hoc pro manifesto sensui. & ideo d. ꝙ, si terra auferatur, tunc aqua mouebitur ad suum locum facile: &, si aer auferatur, non mouebitur aqua ad locum eius, nisi violente: quemadmodum, si aqua auferatur, non mouebitur terra ad locum eius, nisi violente: aer enim tunc impediret ipsam propter necessitatem vacui. si igitur aer non moueretur ad locum aquæ, nisi violente, tunc aqua moueretur ad locum terrę, & consequeretur eam aer uiolente, sicut ignis consequitur locū aeris violente. iam enim determinatum est ꝙ ignis non mouetur ad locum aeris, nisi violente. & tunc aqua haberet duas naturas facientes sibi violentias, s. aerem, & terram, & duo sunt fortiora vno. declaratum est autem ꝙ potentię istorum elementorum sunt ęquales, & sic aqua non moueretur ad locum terrę, nisi violente. hęc igitur declaratio est Aristotel. per quam probat ꝙ aer est grauis in suo loco. D. d. &, si aer auferatur, non mouetur ignis ad inferius, nisi violente, id est quia ignis est leuis simpliciter, manifestum est ꝙ, cum aer expelleretur ad inferius, necesse est vt moueatur violente ad locum aeris. Si igitur, cum aqua expelleretur ad inferius, moueretur aer violente ad locum eius, contingeret, cum aqua expelleretur ad inferius, vt aer moueatur ad locum aquę violente, & ignis ad locum aeris violente: & sic expulsio aquę ad locum terræ est violente, ꝙ est contrariū sensui. & super hanc declarationem debemus sustentari in demonstrando ꝙ aer habet grauitatem in loco suo magis, q̃ leuitatem. Et, cum Themistius non intellexerit hanc demonstrationem, abnegauit ꝙ motus aeris ad locum aquę est facilior, q̃ motus aquę ad locum aeris, sicut etiam non intellexit sermonem Arist. cum d. ꝙ habent grauitatem in suis locis, & leuitatem. & d. ꝙ, si haberent grauitatem in suis locis, quiescerent in eis violente, & mouerentur ad ea violente. Et tunc bene declaratum est tibi ex nostro sermone ꝙ hoc nomen grauitas diuersimode dicitur de eis, cum fuerint in suis locis, & cū fuerint in locis superioribus.[a] Et, quia hęc elementa habent grauitatem in suis locis, fuit possibile vt admiscerentur facile cum terra ex motibus corporum cœlestium, & vt partes graues entium fierent. & etiam ꝙ spiritus in animalibus non mouetur ad superius ex hoc, quia pars grauis magis est in eo, q̃ leuis. &, cum pars ignea, quę est in eo, sit leuis simpliciter, non accidit ei grauitas, nisi propter partem aeris admixtam cum ea. & ideo, cum istę duæ partes segregabuntur, moritur animal. Et ēt signum, ꝙ grauitas in aere est magis, q̃ leuitas, est, quia, si essent æquales, tunc res compositę ex aere, & igne nunq̃ descenderent ad inferius vt assub, & fulmina, & alia, q̃m, si cū vna parte ignis congregarentur mille aeris, tunc cōpositū impossibile esset vt moueretur ad inferius secdm illos. Et signum, ꝙ grauitas in eo est magis, q̃ leuitas, est, quia causa leuitatis in eo est calor, & causa grauitatis in eo est humiditas. & omnes conueniunt ꝙ humiditas in eo est maior, quā caliditas, cum videatur esse humidior elementis ex definitione humiditatis, vt declaratum est E F

Motus, qui fit ex necessitate vacui, non est naturalis, sed violentus.

Digressio.

Fundamētū Themistij.

Solutio.

a Opinio cōmentatoris.

Secda ratio.

Alia ratio.

Oēs conueniūt in hoc, ꝙ humiditas in aere ē ma

D in libr.peri Geneseos.& per istam partem humidam descendunt fulmina ad inferius,& assub.a Et,cũ d.q ex successione aerisin cannã videtur q aqua moueatur in cannã violẽte,& q hoc est signũ,quia aqua mouetur ad locũ aeris violẽte et posset aliquis dicere ei q,si ita esset,cõtingeret q,cũ aqua sugeretur in cannã, q terra moueretur superius violẽte,d.rñdendo,terrę aũt nõ contingit hoc, &c.i. quia superficies terrę est sicca,& superficies aquæ est humida , non possunt adunari,neque etiã possibile est vt terra attrahatur,cõsequendo attractionẽ aeris. & ideo,cum ventosæ apposite fuerint super corpus siccũ terrestre, deinde sugerentur fortiter,finderentur ventosæ.aer.n.impossibile est vt moueatur a suo loco,nisi cum corpus,quod tangit,sequatur ipsum.&, cum corpus siccum impossibile est vt attrahatur cum eo,attraheretur corpus vasis terrestre,& sic finderetur. D.d. & ideo,cum in vase ignito candente fundetur aqua,statim aqua eleuabitur, &c. & hoc,quod d.manifestum est.Sed expositores non possunt dare causam,propter quam eleuatur aqua in vase,& non eleuatur aer,qui est in eo.aquæ enim nõ accidit hoc in vase,nisi cum clauditur orificium vasis statim,cum in eo ponitur cãdela, deinde aliquis converteret ipsum super superficiem aquę, ita, q aer subito non possit intrare ipsum.Et Themi.d.querendo,cum aer,qui est in vase,sit i suo loco,quare igitur attrahit aquã,quę infra est,ad superius,aut quare, postq̃ oppi-

E latio aufertur,fit in aere virtus attractiua noua. Alex.aũt dat cãm duobus modis. D.Themist.destruxit ipsos, vt dr̃,& nihil ipse d.in hoc.D.enim q aer est calidus.cum ergo infrigidabitur ex aqua inspissabitur, & veniet in quantitatem minorem,& propter necessitatem vacui sequitur aqua aerẽ, & implet loca vacua euacuata ab aere. Themistius autem cõtradicit huic sermoni ex hoc, q tale vas attrahit aquam calidã.& similiter ego etiam dico q potest contradici de ventosis igneis attrahentibus carnẽ.D.aũt alio modo,quia calor, cum attrahit humorem, mouetur humor plus,q̃ moueat virtus attrahens,quapropter constringet aerem ad superius vasis.& huic ẽt contradicitur per ventosas medicorũ.Et Themistius contradicit huic,dicendo q inopinabile est q attractum expellat attrahens in hora,in qua attrahit ipsum,ita,q attrahens attrahat aliquid,& expellatur ab eo insimul.Nos autẽ dicamus q causa in hoc manifesta est,& ꝓpinqua considerati.Et mirũ est de istis hominibus profundis,qũo ignorabant hoc. Cum enim aliqua pars aeris transmutabitur in naturam ignis,mouebitur illa pars in loco aeris superius,& tunc corpus,quod est sub ea,siue aer,siue aqua fuerit,consequitur. Si ergo illud corpus, quod est sub ea,non consequatur ipsam, tunc illa pars ignea stabit violente in loco,in quo transmutabatur in ignem, & nõ mouebitur ad superius.cum autem ignis ponitur in orificio vasis,statim transmutatur illa pars ae-

F ris in ignem.cum igitur vas conuertetur in illa hora,& claudetur suum orificium

C tunc ignis queret aerem,vt moueatur ad superius,& tunc non consequetur ipsum aer,cũ sit oppilatio,& stabit sic illic violẽte i principio vasis.&,cũ oppilatio affertur,& orificiũ vasis fuerit positũ super aquã,tunc illa pars ignea mouebit ad superius vasis,& figurabit figura ignea,et nõ iplebit vas,quapp cõsequitur ipsum *vas ad locũ vacuũ,& iã fregi quoddã vas post statũ aquæ i eo,& inueni eã applicatã i lateribus vasis.Et hęc est causa ẽt in illo,qđ cõsequitur i vẽtosis igneis. Hęc igitur est prima causarum motus aquę ad superius. Deinde post ipsam secunda est causa,quam dat Alex.s.q,cum pars ignea aeris extinguetur, infrigidabitur,& sic aer occupabit minorem locum,& attrahet aquã de necessitate vacui. Et non est impossibile vt post istas sit causa tertia,quam innuit Alexan. in secũdo sermone.Cum enim aqua attrahitur ab his duabus causis, non est impossibile vt remaneat mota ad superius post ablationem istarum duarum causarum, quousque aer constringitur in loco minimo . Iste igitur motus componitur ex tribus causis.quarum Prima est motus partis igneæ ad superius.Secunda est transmutatio partis igneæ ad minorem quantitatem.Tertia est motus aquæ per se propter fortitudinẽ, & velocitatem motus,quas acquisiuit ex istis motibus duobus. iam enim dictum est q vtrunque istorum elementorum.s.aer,& aqua habet leuitatẽ, & grauitatem.& ideo fuit possibile, cum acceperit ab altero principium motus superius,aut inferius,vt moueatur aliquãdiu ab illo motu, postquam motor quie-

ior q̃ caliditas. Vide cõsimile. 2.de Gñone.t.c. 23.et.4.me. cõ.10.

a Exponit aliam partẽ tex.

Digressio.

Alexãdri solutio prima.

The.contradictio erga Alex.

Secũda solutio eiusdem.

Themi. contradictio.

Solo Auer.

* a.l. aqua.

Aer,et aqua talem habẽ naturam,q

uerit. Et signum eius, ꝙ iste motus componitur ex istis causis sibi succedentibus, D est, quia iste motus remanet in tẽpore multiplici ad tempus, in quo mouetur pars ignea ab inferiori vasis ad superius vasis: & non est impossibile vt attrahens attrahat primo: &, cum vigorabitur motus attracti, expellet attrahens, quia erit velocior motu eius. & ideo non contingit Alex. contradictio Themistii, scilicet vt idẽ attrahat aliquid, & expellat ab eo insimul. D.d. Et sicut terra nõ mouetur ad superius, &c. i. & sicut videmus aquam copulatam cum terra, cum aufertur, non consequetur ipsam illa pars, nisi violente, propter hãc causam, quia terra est grauis simpliciter, idest nullam habet leuitatem. ita debet esse, cum imaginauerimus aliquam partem aeris copulatam cum superficie ignis expulsam ad inferius, s. vt ignis non moueatur ad aeris locum, nisi violente, cum nullam habeat grauitatem. Declaratum est igitur ex hoc, ꝙ ignis mouetur violente ad locum aeris, & ęer ad locum eius ex hoc, ꝙ prius declarauimus. quoniam autem aqua mouetur violente ad locum aeris, manifestum est sensui: & similiter mouetur spõte ad locum terræ: & similiter ꝙ terra mouetur violente ad locum aquæ. Sunt igitur quinq; rationes, quarũ duę sunt manifestę sensui, scilicet motus aquæ ad terrę locum sponte, & motus eius violente ad locum aeris. Et tres sunt declaratæ, demonstratione scilicet, quarum vna est motus aeris sponte ad locum aquæ: & motus eius violente ad locum ignis: & motus ignis violente ad locum aeris.

> cũ accipiunt pricipiũ motus superi', aut inferius, vt moueant aliquamdiu ab illo motu, p' q̃ motor quieuerit. Idem. 8. Ph. cõm. 82, &, 85.

D.d. Declaratum est igitur, &c. idest declaratum est graue corpus esse simpliciter, & corpus graue esse secundum comparationem ad aliud corpus. Graue enim simpliciter differt a comparatiuo, quia graue simpliciter non dicitur secundum comparationem ad aliquod corpus, graue aũt comparatum dicitur secundũ comparationem ad aliud. &, cum ita sit est graue in se, Et, cum narrauit graue scdm comparationem esse, dedit causam in hoc, et dicit est enim graue aut in suo loco, aut in loco corporis continentis. idest & diximus graue esse secundum comparationem, quia videmus quædam corpora grauia in loco corporis superioris, & in suis locis. Et intelligendum est per grauitatem in suis locis quod superius diximus, scilicet expulsionem eorum a faciente violẽtiam facile ad inferius. D.d. propter similitudinem suæ materiæ, &c. idest & ideo hęc corpora, cum fuerint extra sua loca, mouentur ad ipsa, quia materia corporis moti similis est corpori, cuius vltimum est locus corporis moti. v.g. ꝙ aer ideo mouetur in loco ignis ad inferius, quia quęrit vltimum simile, scilicet concauum ignis. iam enim declaratum est ꝙ continens cuiuslibet istorum est quasi forma contenti. & quasi hic vult dare causam, propter quam quædam sunt perfectiones quorundam in vbi, & est quia vnam materiam habent. quoniam, si ita diuersificarentur in materia, sicut in forma, tunc se fugerent adinuicem, & segregarentur in loco, & non mouerentur adinuicem secundum perfectionem, cum contraria fugiant se adinuicem, & consimilia sunt ea, quæ copulantur adinuicem. F

> Epilogus. E
>
> Supra. t. cõ. 25, 35, &, 37

Caput Sextum. Declarat iam dictas causas de Graui, & Leui simpliciter, & ꝙ materiæ cuiusque eorum intuitu soluuntur dubitationes, contingentes his, quæ vnam, et eandem eorũ esse materiam ponunt, veluti dicentes vacuum, & plenum.

QVòd autem sit necessarium facere æquales differentias ipsis est manifestum. Si enim vna est materia omnium, vt aut vacuum, aut plenum, aut magnitudo, aut trianguli, aut omnia sursum, aut omnia deorsum ferentur, altera autem latio non amplius erit. Quare leue nihil erit simpliciter, si omnia inclinantur magis, eo ꝙ ex maioribus sunt corporibus, aut ex pluribus, aut quia sunt plena. hoc

D autem & videmus,& ostensum est,quòd similiter & deorsum semper, & vbiq; ferũtur,& sursum. Si vero vacuũ sit, aut aliquid tale, quod semper sursum,non erit quod semper deorsum,& intermediorũ itaq; quædam erunt deorsum citius,quã terra.in multo enim aere triangu li plures,aut solidi,aut parui erunt.non videtur autem vlla particula aeris deorsum ferri. Similiter aũt & in leui,si illud fecerit aliquis su perabundare materia.

Et,si ita sit,manifestũ est quòd non oportet aliud corpus ascendere super hoc corpus leue simpliciter,vt sint duo contraria. Quoniam, si materia grauis,& leuis esset eadem.s.vacuũ,& plenum, aut magnitudo,& trianguli,tũc omnia corpora mouerentur ad superius, & ad inferius. Et nihil esset leue simpliciter, nec graue simpliciter, cũ omnia corpora mouerent̃ ad inferius, ex quo componũtur ex corporibus magnis,aut multis,aut ex rebus plenis solidis. & hoc est falsum
E ponere. videmus enim aliquod corpus moueri semper superius, & aliquod semper inferius. Et, si vacuum esset causa leuitatis, nullum corpus moueret̃ semper ad superius,& nullum moueretur semper ad inferius.& tũc aliquod corpus simpliciũ moueret̃ citius ad inferius, quã terra.quoniam posibile est vt in hoc sint de triangulis,& corporibus solidis plus, quam in corporibus grauibus.& nihil videmus in aere,quod mouetur inferius.Et similiter ẽt est dicendum de leui.

Caput Sextum.

CVmq; ostensum hęc elementa diuersificari per differentias proprias,aut 40
proprias materias,enuntiatumq; sit quid hæ ipse differentiæ sint, monstrare nunc voluit,ꝙ quicunque hanc de elementis credulitatem nõ acceperit,cogatur admittere nullum eorum moueri semper sursum, & nullum semper moueri deorsum.quod tamen sensus insinuat.cernimus enim ignem ferri sursum,siue magnæ quantitatis fuerit,siue paruæ,sic & terram magnam,par uamque videmus moueri deorsum.Qui igitur elementorum naturam vnam, aut
C geminas duntaxat esse dixerit,hanc ambiguitatem euadere non posset. Si enim horum vnam tantum naturam posuerimus, hoc secundum alteram duarum intentionũ contingere necesse erit,videlicet ꝙ hanc ipsam naturam censeamus grauẽ per se,& leuitatem ei competere per accidens,vt nonnulli triangulorum,aut partium paruitatem causam esse leuitatis affirmant,sed triangulos ipsos,& partes in se graues enuntiant,& vt alij quidam omnia grauia esse contendunt,sed ea differre secundũ magis,& minus,iuxta mixtionẽ vacui cum pleno. Aut dicamus vnã hanc naturam leuem esse ex se,& grauẽ per accidẽs,quemadmodum fuit sententia dicentis omnia esse leuia propter vacuũ eis immixtũ, sed hæc ipsa variari secundũ magis,& minus,iuxta pleni paucitatem,qđ immiscetur vacuo. si igitur dixerimus omnia grauia esse per se,& leuia per accidẽs,sequeretur grauia quidem semper moueri deorsum,leuia vero,vt ignis,& aer,non semper moueri sursum, sed quoddã eorum moueretur deorsum.& hoc,quia,si causa, qua aliqua, ver.gra. ignis portio mouetur sursum,esset seu partium paucitas,seu vacui mixtio, & iam dari potest magnæ quantitatis ignis,cuius partium multitudo in duplo excedat partium multitudinem,quę in modica portione terrę,daretur ergo aliquid,aptum natum moueri sursum,mobile deorsum, quod impossibile esse constat. Similiter si leuitatis,& grauitatis causa esset permixtio vacui,vnde in minoris quantitatis terra minus inueniretur de vacuo, quam in terra maiori, consequens esset

minorem terræ portionem moueri deorsum, & maiorem sursum. Eodem pacto, si horum corporum naturam posuerimus leuitatem propter vacuum, & eis contingere grauitatem, iuxta eorum diuersitatem in leuitate, secũdum magis, & minus, propter immixtionem pleni cum vacuo, sequeretur inconueniens, videlicet ꝙ nec leue semper esset leue, nec graue semper graue, ecõuerso eius, quod sequitur, quando ponimus ea essentialiter grauia. & hoc, quia, si grauitatis terræ causa esset ꝙ plus habeat de pleno, quã aer, & ignis, inueniri posset minor terræ portio, minus habens de pleno, quam aer maior, esset igitur minor terra leuis, & grauis maior. D

* a.I.demonstrari.

Vult* rememorare illud, quod declaratum est de d̃ria, quæ est inter suum sermonẽ, & sermones Antiquorum. Sermo.n.eius cõuenit graui, & leui simpliciter, & secundũ comparationem. Antiquorum aũt nõ conuenire videtur, nisi eis, quæ sunt secundum comparationem. v.g. ꝙ dicentes vacuum, & plenum esse causam leuis, & grauis, & ꝙ in leui vincit vacuum, & in graui plenum, necesse est vt nihil sit leue simpliciter, aut graue simpliciter. Cũ enim posuerimus aliquod corpus leue, in quo vacuum vincit plenum in aliqua proportione, poss̃e est inueniri aliquod corpus, in quo ꝓportio vacui ad plenũ erit maior illa, quapropter hoc corpus debet ascendere sup illud primũ. & silr ẽt possumus inuenire tertiũ ascendens super scdm, & quartũ super tertium, & sic in infinitũ. vnde nullum corpus videbitur ascẽdere super oĩa. & similiter de graui. vnde videbitur ꝙ nullũ corpus erit graue simpl̃r, & sic nihil erit inferius simpl̃r, aut superius simpliciter. & sic loca erũt infinita, & ideo motus erunt infiniti. qđ est contrariũ ei, quod est positum. Et silr cõtingit Platoni, & sequacibus eius, ponẽtibus cãm leuitatis, & grauitatis esse multitudinẽ, & paucitatem triangulorum. Et.d. Et, si ita sit, manifestũ est, &c.i. et, si loca sint terminata, ex quo inueniũtur graue, & leue simpl̃r, manifestũ est ꝙ imposs̃e est inuenire corpus ascẽdẽs supra leue simpliciter, aut descẽdẽs sub graui simpliciter. Et ideo dixit vt sint duo contraria, &c.i. ꝙ, cum nõ fuerit positũ leue, & graue simpliciter, tũc leue nõ erit contrariũ graui. cõtraria.n. sunt ea, q̃ maxime distant. Cũ aũt supra oẽ corpus leue inuenitur corpus leuius, & sub omni graui inuenitur grauius, nullum erit corpus leue, quod maxime distet a graui: vnde non erunt contraria: ergo non habebunt medium. & ideo contingit ponentibus leue, & graue secundũ comparationem, & non absolute ponere media sine cõtrarijs, inter quæ sint illa media. D.d. Quoniã, si materia grauis, & leuis, &c.i. &, si causa grauis, & leuis esset vacuum, & plenum, vt Pythagoras d. aut magnitudo, & paruitas triangulorum, vt Plato d. aut multitudo, & paucitas partium, vt Democritus d. tunc nihil esset graue, aut leue simpliciter. D.d. tunc omnia corpora mouerentur ad superius, & ad inferius. i. essent media. hæc enim est dispositio medij, s. vt in eo congregentur contraria. D.d. Et nihil esset leue simpliciter, nec graue simpl̃r. & iam declarauimus in prologo huius capituli, qũo hoc contingit eis. D.d. cum omnia corpora mouerentur ad inferius. i. cum contingit huic positioni ꝙ omnia corpora mouerentur ad inferius, aut ad superius, quia grauia componuntur ex triangulis magnis, aut ex partibus multis, & leue ex triangulis paruis, aut ex partibus paucis. & dixit ꝙ contingit huic positioni ꝙ omnia mouerentur ad inferius. quia, cũ posuerimus aliquod corpus graue ꝓp multitudinem partiũ, possibile est inuenire aliquod corpus plurium partium, quapropter mouebitur ad inferius prædicti corporis: &, si acceperimus aliquod aliud corpus plurium partiũ q̃ sit secundum, mouebitur ẽt sub secundo, & sic in infinitum: ergo poss̃e est vt sub omni corpore descendat aliud, & super omne corpus ascendat aliud. Hæc igitur est intentio sui sermonis, ꝙ omnia corpora mouerentur ad inferius. v.g. ꝙ, si causa leuitatis ignis est, quia est pauciorum partium quatuor elementis, & possibile est imaginari corpus pauciorum partium igne, erit corpus hoc ascendens super ignem, & erit ignis grauis in loco istius corporis, cum descendet ex eo ad suũ locũ. & similiter contingit vt hoc corpus ẽt sit graue in aliquo loco superiori. D.d. & hoc falsum est ponere, &c.i. & falsum est ponere ꝙ omne corpus mouetur ad illud, quod est inferius. D.d. videmus enim aliquod corpus, &c.i. & signũ eius, ꝙ non omne corpus est possibile moueri ad inferius, est, quia videmus ignem sem-

E

Idem supra 34. et 10. me. t. cõ. 13.

Hęc ẽ dispõ medij, vt in eo cõgregẽtur cõtraria. quod qũo sit intelligendũ vide supra com. 26.

F

D per moueri ad superius, & nunquam ad inferius, & terram semper ad inferius, & nunquam ad superius. Et d. hoc, quia, cum nullus locus inueniatur super locũ ignis, impossibile est vt imaginetur illic locus, in quo esset grauis. Cũ igitur grauis, & leuis, vt sint simpl'r, est terminatio in parte superiori, et inferiori simpl'r: & cũ, q superius, & inferius sint simpliciter, est finitas extremorũ loci: & causa finis extremorum in loco est, quia vnum extremorum est circunferentia, & aliud est centrum. &, si non, tunc finitas non inueniretur in longitudine recta. longitudo enim recta non est finita per se, sed propter aliquod finitum per se, s. longitudinẽ rotundam. & ex hoc apparet ꝙ loca sunt tantum duo, & impossibile est plures esse mundos vno. Causa[a] igitur motus ad superius, & ad inferius est forma corporis, & causa formæ est locus, & causa loci est corpus sphæricum. & iam apparet hoc, ꝙ non est de locis istorum, sicut est de locis aliorum corporũ naturaliũ. [b] loca enim in istis elementis sunt causæ locatorum, in alijs autem corporibus est e conuerso. i. ꝙ locata sunt causæ locorũ: licet hoc inueniatur in eis secundũ prius, & posterius, & nõ æqualiter, s. ꝙ compositorũ id, quod est vicinius elementis, locus eius est ei magis necessarius, & indiget plus loco secundum illud esse, & quãto remotius tanto minus, ita, ꝙ existimatur ꝙ essentia locati est necessitas esse loci. Et secundum hoc non est impossibile vt differentiæ substantiarum sint accidentia. Potest enim aliquis dicere, cum locus sit accidens, quomodo potest esse

E causa substantiæ. & hoc est impossibile, vt videtur, famose. Sed demonstratio innotuit iam circa hoc. & causa in hoc est, quia formæ elementorum sunt diminuti esse. quãdo quanto magis forma erit perfectioris esse, tanto magis erit manifestius vt sit accepta in definitione accidentium in formato: & quanto magis fuerit diminuti esse, tanto magis erit e conuerso. & ideo videmus ꝙ caliditas, humiditas, frigiditas, siccitas sunt causæ in formis elementorum, & sunt causatæ in formis animalium. Et similiter est de tribus dimensionibus cum prima materia, s. ꝙ sunt primæ formarum existentium in ea in actu. & ideo putauerunt quidam ꝙ corporeitas est substantia. Aristo. autem concedit ꝙ differentiæ quarundam substantiarum sunt de alijs prædicamentis, s. vt differentiæ alicuius substantiæ in loco accipiãt aliquod aliorum prædicamentorum. Hæc autem perscrutatio non conuenit huic scientiæ, sed primæ Philosophiæ, consideranti de substantijs, & accidentibus, & prioritate vnius ad alterum in definitione, & constitutione. D. d. Et, si vacuũ esset causa leuitatis, nullum corpus esset, quod semper, & in omnibus locis moueretur ad superius, aut ad inferius, sicut ignis, & terra. & hoc intendit cum d. semper. quod enim in aliquo loco mouetur inferius, & in alio superius, vt aer, & aqua nõ semper mouetur ad superius, aut ad inferius, cũ aliquando moueatur ad superius, & aliquã ad inferius. D. d. & tunc aliquod corpus simpliciũ moueretur citius, &c.

F idest, & contingeret vt esset possibile corpus grauius terra esse, imaginando ꝙ trianguli sunt, aut corpora pauciora, q̃ in terra, & plus de vacuo. D. d. & nihil vi

C demus in aere, quod mouetur inferius. i. & signum, ꝙ nullum corpus est grauius terra, est, quia nullũ corpus videmus in aere, quod in eo moueatur inferius citius, q̃ terra. D. d. Et similiter dicendum est etiam de leui. i. & per hoc idem declarabitur ꝙ nullum corpus est leuius igne, cum nullum corpus videatur velocioris motus q̃ ignis. Et potest aliquis dicere ꝙ hoc, ꝙ positum fuit hic, scilicet ꝙ possibile est inuenire corpus, in quo plenum sit plus, q̃ plenum, quod est in terra, & vacuum in eo minus, non est possibile: neque dicentes vacuum, & plenum esse causam grauitatis, & leuitatis concedunt hoc. Et, cum ita sit, necessario contingit eis ponere proportionem inter vacuum, & plenum, qua impossibile est inueniri maiorem, aut minorem. quod est impossibile. omnis enim quantitas possibile est ea inueniri maiorem, & minorem. & vniuersaliter finitas nõ inuenitur in rebus, nisi propter formas earum, non propter quantitates. Et, cũ isti dederunt cãm leuitatis, & grauitatis ex quantitatibus, non potuerunt dicere qua de causa fuit impossibile corpus grauius terra inuenire, aut leuius igne. & contingit eis hoc magnum impossibile. omne enim possibile exibit necessario ad esse. Et, si esset possibile vt corpus leuius igne inueniretur, esset possibile vt in aliqua hora inueniretur corpus, quod in aere moueretur citius, q̃ ignis. &, cum hoc nunq̃ fuerit vi-

Longitudo recta nõ est finita per se, sed per aliud

a Cã motus ad superius, & inferius ẽ forma corporis. cõsimile 1. cœ. cõ. 5. et quæ ibi.

b Loca ĩ vltimis elemẽtis sunt cãæ locatorũ, in alijs aũt corporibus est econtra.

Non est impossibile vt cãæ substantiarũ sint accñtia. Sed vide oppositũ. 5. ph. cõ. 10. & 8. Met. com. 5. Vide cõtra. Zim.

Quanto forma fuerit pfectioris eẽ, tanto magis erit manifestius vt sit acce pta ĩ definitione accidẽtiũ in formato: et quãto magis fuerit diminuti esse, tãto magis erit econuerso. cõsile 5. Phy. c. 10.

Dubitatio.

Solutio.

Finitas non inuenitur in rebus, nisi pter formas earũ, non pp q̃titates. Iuẽ 3. Phy. cõ. 65. & q̃ ibi.

sum, sciuimus hoc esse impossibile. hoc aũt non fuit impossibile, nisi propter formã ignis, non pp quantitatẽ. & similiter intelligendũ est de terra. Hęc igitur est dña inter opinionem Arist. & opinionẽ istorũ: & est differentia non parua. D

Si autem duæ sint, intermedia quomodo erunt facientia quæ faciunt, aer, & aqua? veluti, si quis dixerit esse vacuum, & plenum. Igné igitur vacuum, quapropter & sursum: terram vero plenum, quapropter & deorsum: aerem autem plus ignis habere, aquam autem terrę. erit enim quædam aqua, quæ plus ignis habebit pauco aere, & aer multus plus terræ pauca aqua. quare oportebit aeris quandam multitudinem velocius ferri deorsum, qua aqua pauca. hoc autẽ videtur nullo modo vnquã. Necesse est igitur quemadmodum & ignem sursum, quia hoc habet, puta vacuum, alia autem non, & terram deorsum, quia plenum habet, & aerem in suum ipsius, & superius quam aqua sit, quia hoc quippiam habet, & aquã deorsum, quia tale. Si autẽ sint aut vnũ aliquid ambo, aut duo, ambo autem insint hæc vtrique, erit aliqua multitudo vtriusque, qua excedet, & aqua aerem paucum ipso sursum, & aer aquã ipso deorsum, quemadmodũ sæpe dictũ est. E

Si igitur aliquis dixerit ꝙ materia grauis, & leuis non est eadem, dicemus ei quòd accidit huic sermoni vt ignis differat a terra, sicut aer ab aqua. Qui enim ponit vacuum, & plenum esse materiam grauis, & leuis, & ꝙ ignis mouetur ad superius, propter multitudiné vacui, & ꝙ terra mouetur ad inferius, propter multitudinem pleni, necessario ponit in aere multum ignem, & in aqua multam terram. & erit tunc in aliqua quantitate in multa aqua de igne magis, quam in pauco aere, & erit in multo aere de terra magis, quam in pauca aqua. &, si ita sit, necessario continget vt motus aeris multi ad inferius sit velocior, quam motus paucæ aquę. quod nunquam videtur. Et, cũ ita sit, dicemus ꝙ, sicut ignis mouetur ad superius propter multitudiné vacui, & terra ad inferius propter multitudinem pleni, sic aer mouetur ad suum locum ad superius, propter illud, quod est in eo quidam alicuius. & similiter aqua mouetur ad inferius, propter hoc, quod in eo aliquid est. Si igitur aliquis dixerit ꝙ vacuum, & plenum sunt in aliquo corpore, necessariũ erit vt multa aqua moueatur ad superius citius, quã paucus aer, & quòd multus aer citius moueat̃ ad inferius, quã pauca aqua, sicut diximus superius. quod non inuenitur oĩno. F

41 Qui autem horum naturas ponunt duas, tamen contrariantes, licet non committent inconueniens circa extrema, committere tamen coguntur ꝙ inter extrema est medium. opinantur enim aerem, & aquam esse ex terra, & igne, non quod aer sit ex portione ignis maiore, & terræ portione minore, & aqua ex minori portione ignis, & maiore terræ. qđ si hoc fuerit, sequeretur ĩ multo aeris plus esse de terra, quam in modicę quantitatis aqua. esset itaque multum aeris grauius, quam modicum aquę. similiter concluderetur multum de aqua leuius esse, quam modicum aeris. nisi forte dicant proportionem ignis ad terram in aere, & aqua esse terminatam. tunc enim hęc inconuenientia euadere possent. sed in aliud impossibile prolabuntur, scilicet quod maior aeris portio non sit velocioris lationis sursum, quam aer quantitatis minoris, quemadmodum pręhabita iam enuntiant.

D Ex his itaq; colligitur Aristo. de graui, & leui, ac eorum natura sententiam, nullam pati instantiam rationis, nec sensus.

Quia res diuerse scdũ formas aut erũt cõpositę ex vna materia, sicut corpora simplicia, aut ex diuersis materiis, sicut corpora cõposita ex elemẽtis, & diuersitas formę istorũ est pp diuersitatem modorũ, v.g. ꝙ os non differt a carne, nisi qa habet plus de terrestreitate, ꝗ̃ de aquositate, & caro econuerso, manifestum est igitur ꝙ ponentes causam diuersitatis grauis, & leuis esse vacuũ, & plenum, contingit dicere eis ꝙ corpora non diuersificantur scdm grauitatẽ, et leuitatem, quę sunt formę eorum, nisi scdm ꝙ habent de vacuo, & pleno scdm magis, et minus. sicut formę consimiliũ corporũ cõpositorũ non diuersificãtur adinuicem, nisi propter multitudinem, & paucitatẽ partium. Et, cum ita sit, sicut in corporibus consimilibus non inuenitur diuersitas absoluta in eis abinuicẽ, nisi scdm magis, et minus, ita contingit ponentibus graue, & leue esse cõposita ex vacuo, & pleno, s. vt non inueniatur leue simpliciter, & graue simpliciter, s. leue, cuius forma sit cõtraria graui simpliciter, idest ꝙ non differt ab eo, nisi propter diuersitatẽ elementorum, ex quibus cõponuntur scdm magis, & minus. Et hoc intendebat, cum dixit, Si igitur aliquis dixerit ꝙ materia grauis, & leuis, &c. idest & si aliquis dixerit ꝙ cã diuersitatis grauis, & leuis in suis formis est diuersitas duorũ elementorum contrariorum, ex quibus componuntur scdm magis, & minus, sicut dicẽres ꝙ cã grauitatis, & leuitatis est cõpositio corporum ex vacuo, & pleno, continget ei vt omnia corpora nõ diuersentur in grauitate, & leuitate, nisi scdm magis, & minus, & sic nihil erit leue simpliciter, aut graue simpliciter: & tũc ignis differet a terra, sicut aer ab aqua, quæ sunt media. Et hoc intẽdebat, cũ dixit dicemus ei ꝙ accidit huic sermoni, &c. Et, cũ demõstrauit ꝙ contingit eis, si posuerint ꝙ vacuũ, & plenum sint causę grauitatis, & leuitatis, vt nihil sit leue simpl'r, aut graue simpliciter, quæ maxime distant abinuicem, & potest aliquis dicere, defendẽdo opinionem istorum hominum, ꝙ possibile est inuenire cõtraria, quę maxime distãt, inter quę existunt media, & omnia componuntur ex contrariis elementis, v.g. ꝙ album, & nigrum sunt contraria, inter quæ existũt plura media, vt viride, & charopos, & sunt cõposita ex contrariis elementis, & sic, sicut albedo non est contraria nigredini, nisi quia ignis magis dominatur in ea, ꝗ̃ terra, & nigredo est cõtraria albedini, quia magis abundat in ea terra, ꝗ̃ ignis, ita ignis est cõtrarius terrę, quia vacuum magis abundat in eo, ꝗ̃ plenum, & in terra econuerso, ideo. d. respondendo, qui enim ponit vacuum, & plenum, &c. i. qui enim ponit vacuum, & plenum esse duas materias, ex quibus cõponitur ignis, et terra, & ponit ipsas esse contrarias in fine, ex quo vacuũ abundat super ignẽ, & plenum super terram, sicut albedo, & nigredo sunt cõtrarię propter abundantiã partis lucentis super albedinẽ, scilicet ignis, & partis obscurę super nigredinẽ, scilicet terræ, necessario

F contingit ei ꝙ sicut charopos, & viridis non diuersificantur, nisi quia in charopo est magis de albedine, ꝗ̃ de nigredine, & in viridi econuerso, sic debet esse in mediis inter ignẽ, & terrã, s. vt in aere sit de igne plus, ꝗ̃ de aqua, & in aqua plus de terra, ꝗ̃ in aere. D. d. impossibile, quod contingit ex hoc, & d. & erit tũc in aliqua quantitate, &c. idest & contingit eis tũc vt aer non differat ab aqua, nisi qa in eo multum sit de igne, & parum de terra, & in aqua econuerso. & , cum ita sit, posse est vt in magna parte aquę inueniat plus de igne, ꝗ̃ in parte parua aeris, & vt in magna parte aeris inueniatur plus de terra, ꝗ̃ in parua parte aquæ. D. d. impossibile, quod sequitur ex hoc, & d. &, si ita sit, necessario continget vt motus aeris multi ad inferius, &c. i. &, si causa, ꝑpter quam aer est leuior aqua, est, quia in aere sunt multes partes ignis, & paucæ terræ, & in aqua econuerso: ex quo contingit vt in magna parte aeris sit de terra plus, ꝗ̃ in parua parte aquæ: continget vt illa pars aeris, in qua est magis de terra, sit grauior parte aquæ, in qua est minus de terra: & similiter continget, vt aliqua pars aquæ, in qua est plus de igne, sit leuior parte aeris, in qua sit minus de igne. quod videtur esse contrarium. Et debes scire quod ista contradictio non contingit eis, nisi cum posuerint quod multum vacuum est leuius pauco vacuo, & multum plenum est grauius pauco, ita, ꝙ ignis non mouetur ad superius, nisi quia est in

Diuersitas formæ partium mixtorum ẽ pp diuersitatẽ modorum.

*a. l. materierum.

Documẽtũ.

eo multum de vacuo,& paucũ de pleno,ita,ꝙ magnitudo illius vacui innata eſt D ascendere ſuper illũ locum,& quantitas illius pleni innata eſt deſcẽdere ſub illo loco.& ſimiliter eſt de vnoquoq; elementorum,ſ.vt propter paruitatẽ vacui, qđ eſt in terra,nõ põt moueri ſupra illũ locũ,& ꝑꝑ plenum deſcendit ſub omnibus corporibus,ex quo contingit ꝙ,ſi plenũ eſſet maius pleno, terra deſcẽderet ſub terra,&,ſi vacuũ eſſet maius vacuo,ignis eleuaretur ſuper ignem.Hoc.n.poſito, continget impoſsibile,quod dedit eis.Si.n.poſuerint ꝙ pars vacui,ſiue magna,ſiue parua moueatur ad ſuperius motu æquali,ſ.ꝙ qñ totũ mouetur, & pars mouebitur,& poſuerint ita de pleno,& poſuerint etiam ꝙ diuerſitas formarum elemẽtorũ eſt propter diuerſitatẽ proportionis vacui ad plenum,tunc non contingit eis hoc impoſsibile. Sed tamen Ariſto.dedit eis aliter hoc impoſsibile,ſ. vt multa aqua non ſit velocioris motus ad inferius q̃ parua,& ſimiliter ignis multus cum paruo.Sed tamẽ vr̃ ꝙ poſitio eorũ ſit prædicta,ſcilicet ꝙ vacuũ diuerſificatur in leuitate ſecundum multitudinẽ,& paucitatẽ,& ſimiliter plenũ diuerſatur in grauitate ſecũdum ſuam diuerſitatem in multitudine,& paucitate.continget.n.eis,ſi hoc non poſuerint,alterũ duorum,aut vt vacuũ ſegregetur a pleno,& hoc mouebitur ſuperius,& hoc inferius,aut vt conglutinentur adinuicem,& ſic ſtabunt elementa in ſuis locis violente,vnde non habebunt locum naturalem,in quo ſtent. Sed ex prioribus propoſitionibus iſtius ſcientiæ eſt ꝙ iſta corpora ſunt naturalia,& in locis naturalibus: [a] cum motus violentus non intelligatur, niſi in reſpe- B ctu naturalis.Et,ſi ita eſſet,ſicut dicunt,vniuerſaliter corrumperentur elementa, & totus mundus.cauſa enim generatorum,& corruptorum non eſt,niſi quia elementa exiſtunt extra ſuum locum naturalem.D.d.Et,cum ita ſit,dicemus,&c.i. ſi cauſa,propter quã quædã corpora ſunt leuiora quibuſdam,eſt diuerſitas vacui, & pleni,manifeſtum eſt ꝙ,ſicut ignis ſecundum hanc poſitionem mouetur ad ſuperius propter quantitatem ipſius vacui, non ꝑꝑ naturã vacui, & terra mouetur ad inferius propter quantitatem pleni,continget vt aer non mouebitur in ſuo loco,niſi propter quãtitatẽ vacui,ſ.quia vacuum,quod eſt in eo,eſt minoris quantitatis vacuo,quod eſt in igne.& ſimiliter cõtinget vt aqua moueatur ad inferius propter quãtitatẽ pleni.& hoc intendebat,cũ d.quidã alicuius. Et intẽdebat per hoc demõſtrare ꝙ cõtingit eis,vt ita ſit de medijs.qm̃,cũ poſuit media eſſe hmõi, ex quo dedit eis prędictũ impoſe,& eſt vt aer multus moueatur ad locũ aquę,& multa aqua ad locũ aeris, & poſſet aliquis defendere eos,dicendo forte nõ poſuerunt diuerſitatẽ ignis,& terrę,niſi ꝓpter quantitatẽ vacui, & pleni tm̃, quæ ſunt extrema,& nõ ponunt media eſſe hmõi,ideo reuerſus eſt ad demonſtrandum ꝙ ita contingit eis in medijs,ſicut in extremis,deinde iterat impoſsibile prædictũ, & d.Si igitur aliquis dixerit ꝙ vacuum,& plenum,&c.i.&,cũ iſti dixerint hoc, accidit eis dicere ꝙ quantitas vacui,et pleni exiſtentiũ in vnoquoq; quatuor corporum eſt cauſa diuerſitatis eorũ in grauitate,& leuitate,& cõtingit ẽt impoſsibile prædictum,& eſt,vt aqua multa citius moueatur ad ſuperius,q̃ paucus aer,& F multus aer ad inferius,q̃ pauca aqua.quod non videtur eſſe.

Ex prioribus propoſitiõibus iſtius ſcię eſt, ꝙ iſta corpora ſunt naturalia,& in locis naturalibus.

a Motus violentus non imaginatur, niſi in reſpectu naturalis vide ꝑ hoc. 1.cœ.t.c.14. & quæ ibi.

Caput Septimum. Docet,quamuis figuræ non ſint cauſa Grauis, & Leuis, eas tamen uelocitati, & tarditati motu coadiuuare.

FIGVRAE autem non ſunt cauſæ, vt ferantur ſimpliciter aut deorſum,aut ſurſum,ſed vt velocius, aut tardius. propter quas autem cauſas non eſt difficile videre. Dubitatur.n.nunc cur lata ferramenta, & plumbum innatant ſuper aquam,alia autem minora, & minus grauia,ſi rotunda ſint,aut longa,vt acus,deorſum feruntur. Et, cur aliqua ꝓpter paruitatẽ natant in aere, vt auri arena, & alia terrea,

D rea,& puluerulenta. De his igitur omnibus putare quidem causam esse,quemadmodum Democritus, nō recte se habet. Ille enim inquit ea calida,quæ sursum feruntur ex aqua, sursum pellere ex habentibus grauitatem ea, quæ lata sunt, stricta vero decidere. pauca enim esse,quæ repugnant ipsis.

Et dicamus etiam quòd figuræ, non sunt causæ motus quorundam corporum ad superius,aut ad inferius,sed causa velocitatis,aut tarditatis motus. Volumus igitur perscrutari de hoc, dicendo quòd quidā quærunt quare ferrum latum,& plumbum latum natant super aquā, rotundum autem,& oblongum,vt acus,non natant, sed submerguntur. Et quare quædam corpora parua natant super aquam, vt furfur, & alia terrestria natant super aerem,vt auripigmentum. Dicamus igitur quòd Democritus dedit causam in hoc,& errauit. Dixit enim ꝙ corpora grauia lata natant super aquam,quia vapores exeuntes ascē
E 8 dendo eleuant ea, & sic non descendunt ad inferius. corpora autem rotunda descendunt in aqua, quia illi vapores non occurrunt eis secundum omnes partes, sed vni parti illorum,& paucis, & ideo submerguntur.

Caput Septimum.

EXplanatis his de natura grauis,& leuis,ostensoq; causam translationis horum corporum non esse figuram,scrutari incœpit de causa, qua quædā corporum grauium propter figuram videntur superferri aquis, & cum eadem figura nō supereminent aeri,vtpote ferrum,& æs,quādo sunt latioris figuræ,& concaua intus supereminent aquis, secundum aliam vero dispositionem petunt profundum. Ipse vero primum circa hoc Democriti dicta commemorat,eademq; refellit,dicens,Democrito visum est causam,qua latioris figuræ corpora supernatent aquis,esse vaporum,de aqua exhalantium multitudinem,quæ supernatantis corporis descensum prohibet. Cum autem non fuerit corporis figura lata,non obuiant ei vapores,nisi modici, qui a corporis grauitate vincuntur, & statim petit fundum. Aristot. vero hanc destruit causam inquiens, si vaporum exhalantium aptitudo esset sustentari corpora lata,idem cerneretur fieri in aere, verbi causa,
F C cum latioris figuræ ferro: sed hoc cum non appareat, vana eiuscemodi causa videtur. 42

Quia quidam Antiquorum etiam opinabantur ꝙ causa leuitatis ignis est,quia habet figuram pyramidalem,& causa grauitatis terræ, quia habet figuram quadratā,& ꝙ media inueniuntur media in grauitate, & leuitate, quia habēt figuras medias inter istas figuras,vt p̄dictū est in tertio istius libri, d. Et dicamus ēt, &c.i.& non voluit hic destruere hanc opinionē. qm̄ iam in tertio istius libri destruxit ꝙ elementa haberent figurā,nedū vt haberent figurā, quę esset cā leuitatis,& grauitatis. Et,quia hoc iam declaratum est, vult perscrutari de figuris scđm quandā quęstionē naturalem,& d. Volumus igitur perscrutari,&c.i. quęstiones autem,quas Antiqui quęrebant in hoc,sunt duæ, quarum vna est, quare grauia magna,cum fuerint latę figurę,natant super aquam,aut fuerint concaua,vt vasa scutea ferri,& plumbi. grauia autem parua, cum habuerint figuram rotundam, aut oblongum ad modum acus,descendunt in aquam, quamuis sint minoris grauitatis,quia sunt minora. D.d. Et quare quædam corpora, &c.i. Secunda aūt quæstio est,quare quædam corpora parua descendunt in aere,& in aqua,& quædam stant in superficię aquę, & quædam stant in ipso aere. D.d. Dicamus igitur ꝙ Democritus,&c.idest dicamus ꝙ Democritus dicebat ꝙ causa,propter quā cor-

pora lata grauiora natant super aquam, & ea, quæ non sunt lata, non natant, est, D
quia vapores ascendentes ex aqua occurrunt corporibus latis secundum vniuersum, & impediunt ea descendere propter suam fortitudinem. corporibus aũt non latis non occurrit, nisi modicum vaporis, quem potest vincere grauitas illorum corporum.

Oportebat autem in aere adhuc magis hoc facere, quemadmodum instat & ille ipse. sed, cum institit, soluit molliter. ait. n. non vnũ impetum facere σουν vocans σουν motum eorum, quæ sursum feruntur, corporum.

Dicamus igitur, contradicentes eis, ꝙ, si ita esset, tunc corpora grauia lata magis starent in aere. in aere enim sunt vapores plures, quam in aqua. Et, cum Democritus sciuit ꝙ hoc contingit ei, confirmauit suum sermonem sermone debili, & dixit ꝙ hoc contingit, quia vapores exeuntes ab aere non exeunt æqualiter, ita, ꝙ possint occurrere omnibus partibus, sed expanduntur, & sparguntur propter tenuitaté, & subtilitatem aeris.

43 At Democritus, hanc instantiam conlectans, dixit ꝙ vapores, ascendentes de aqua, exeunt quidem, & non sparguntur, qui vero exhalant, in aere disseminantur, ideo prohibere nequeunt. sed nec hoc tollit repugnantiam, eo ꝙ vapores, qui in aere, plures sunt, quam vapores in aqua, & eodem modo exhalant vbique. E

Error Democriti manifestatur ex hoc, ꝙ aqua magis impedit corpora ad descẽdendũ ad inferius, q̃ vapores, & ideo necesse fuit ei dare differentiã inter vapores, qui sunt in aqua, & qui in aere. Et corruptio istius sermonis est manifesta, immo debet esse manifesta. Si enim ex aqua ascenderent vapores, necesse esset vt vapores, qui ascendunt in aere, haberent maiorem continuitatem, q̃ ascendentes in aqua. &, si hoc, tunc non habebunt maiorem expansionem in aere, q̃ in aqua, sed maiorem continuationem: quare magis occurrent corporibus descensibus in aere, & resistent eis, q̃ in aqua.

Quoniam autem cõtinuorum hæc quidem sunt facile diuisibilia, hæ autem minus, & diuisiua etiam eodem modo, alia quidem magis, alia autem minus, has esse causas putandum est. Facile igitur diuisibile est, quod bene terminabile existit: & magis, quod magis.

Dicamus igitur quòd corporum continuorum quædam recipiunt ꝑ abscisionem, & diuisionem cito, & quædam tarde, & quædam diuidunt, & abscindunt cito, & quædam tarde. Et dicere est velocitatem abscisionis, & diuisionis, velocitatem expulsionis. & quanto magis res est velocis diuisionis, tanto magis erit velocioris expulsionis.

44 Aristote. autem huius causam asserit, quod aqua difficilius partiri potest, quã aer, & latioris figuræ corpora maioris corporis, in quo mouentur, portioni plus obuiant, quam corpora minus lata, & vix proscindere valẽt latiora corpora id, in quo mouentur, quam minus lata, quia latiora corpora vehementiorem exposcunt vim ad proscindendum corpus, in quo feruntur, quam corpora non lata, iccirco grauis potentia, quæ in latiori ferro impotens est partiri naturam aquæ, eamque proscindere, ideo supereminet aquæ. aerem vero ob facilem eius posfibilitatem, & aptitudinem ad suscipiendam partitionem valet grauis potentia, quæ in latiori ferro, hunc ipsum scindere, ideo supereminere in ipso nequit. quæ autem latam non habent figuram, sua graui potentia ambo hæc corpora perfacile scindere valent.

In hoc capitulo proponit prædictę quæstioni duas propositiones, quarum Vna est, ꝙ corpora continua diuersificantur in recipiendo diuisionem secundum magis, & minus. aer enim magis est diuisibilis, quam aqua, & aqua magis, quam terra. Secunda autem est, ꝙ corpora diuidentia diuersificantur etiam in fortitudine, & debilitate, & propter figuras, & propter grauitatem eorum. figura enim acuta diuidit corpora continua cito, & similiter corpus valde graue: & hæ duæ, cum fuerint congregatæ, tunc actio erit fortior: corpora autem lata, & paucæ grauitatis sunt econuerso. Deinde d. & quãto magis res, &c. idest ꝙ corpori expulso accidunt a corpore expellenti duæ dispositiones, vt scilicet diuidatur, & expellatur, & quanto magis fuerit facilioris diuisionis, tanto magis erit facilioris expulsionis, & econuerso.

Corpora diuidentia diuersificãtur ĩ fortitudine & debilitate, & pp figuras, & pp grauitatem eorum.

Aer autem magis, quam aqua, talis est, aqua autem, quam terra & minus itaque in vnoquoque genere magis facile diuisibile est, & distrahitur facilius. Quæ igitur habent latitudinem, quia multum comprehendunt, supra manent, propterea ꝙ non facile distrahitur quod maius est. Quæ vero contrario modo se se habent figuris, quia pauca B comprehendunt, feruntur deorsum, propterea ꝙ diuidunt facile. & in aere multo magis, quanto facilius diuisibilis est, quam aqua. Quoniã autem & grauitas habet quandam virtutem, secundum quam fertur deorsum, & continua vt non distrahantur, hæc oportet ad se inuicem comparare. Si enim excedat virtus grauitatis eam, quæ est in continuo, ad distractionem, & diuisionem, per vim feretur deorsum velocius, si autem debilior sit, supernatabit. De graui igitur, & leui, & iis, quæ circa hæc accidunt, determinatum sit nobis hoc modo.

Reuertamur igitur, & dicamus ꝙ aer est velocioris expulsionis quam aqua, & aqua quã terra. & quanto magis corpus erit minus, tã to magis erit facilioris expulsionis. Et, si ita sit, dicamus ꝙ corpora lata natant super aquam, quoniam multum comprehendunt de aqua, quapropter expellitur, neque diuiditur cito. corpora vero oblonga, quia parum comprehendunt de aqua, cito diuidunt ipsam, & descen C dunt ad inferius. & hoc non erit in aere, quia velocioris est expulsionis, & diuisionis, quam aqua. Et dicamus etiam ꝙ, si graue habeat aliquam potentiam, tunc expulsio, & diuisio erit tardior. ista autem adinuicem cõiungenda sunt. Dico quòd, si fortitudo corporis grauis expellentis fuerit maior fortitudine corporis continui expulsi, tunc expelletur, & diuidetur, & mouebitur ad inferius cito. si autem potentia corporis grauis expellentis fuerit debilior potentia corporis continui expulsi, natat super ipsum, & non mouetur ad inferius omnino. Perscrutati sumus igitur de graui, & leui, & de accidentibus eis contingentibus sufficienter, & perfecte. Et in hoc complebitur liber noster.

45 Et sciendum ꝙ hoc plurimum accidit æri, & ferro, quando latitudini quędam iuncta est concauitas, vt in cuprea pelui. contingit autẽ hoc concauis corporibus ex eo, ꝙ nunquam descendunt, nisi habeant grauitatem, quæ valeat scindere id, quod obuiat eis, valeatq; aerem in concauitate corporis existentẽ trahere, quo

usque eius superficies, quæ tangant superficiem totius concauitatis, sit sub superiori superficie aquæ. & manifestum est quod superficies aeris non mouetur ad intra aquam, nisi violenter, iccirco, indiget in sua profundatione virtute potente super ambo hæc simul, videlicet vt scindat aquam, & trahat aerẽ sub superficie aquę, quod, si ipsum corpus graue aptum natum est superferri aquis, quemadmodum trabs & cum hoc concauam obtinet figuram, vix ad profundum trahi valet, & ideo complura pondera, sarcinasque ferunt naues. Ex hac itaque dictione explanatũ est quid sit substantia grauis, & leuis simpliciter, & secundum relationem, & plures in eis accidentium causæ innotescunt. D

Cũ posuit quod corpora diuersantur adinuicẽ in velocitate receptionis diuisionis & expulsionis, dixit quod aer est corpus facilis diuisionis, & expulsionis magis, quam aqua: & hæc duo magis sunt in aqua, quam in terra. D.d. causam, propter quam corpora continua non diuiduntur à corporibus latis, neque expelluntur ab eis facile, & d. quanto magis corpus erit minus, tanto magis erit velocioris expulsionis idest & corpora non lata facile diuidunt, quia non est diuisio, nisi vt partes expulsi diuidantur ab expellente: & quanto minores fuerint istæ partes, tanto facilius expellentur. &, cum figura non fuerit lata, occurret paucis corporibus, quapropter facile diuidentur. D.d. Et, si ita sit, &c.i. cum posuerimus quod corpora lata expellentia occurrant de expulso maiori quantitati, quapropter difficile expellentur, manifestum est quod corpora lata, posita super aquam, difficile expellent aquam. cum igitur virtus retentionis aquæ ab expulsione fuerit maior virtute grauitatis corporis lati, tunc non expelletur aqua ab eo, & natabit super ipsam. &, cum sint hæ duæ potentiæ, s. potentia corporis expellentis, & potentia continuationis corporis expulsi, & diuisio contingit, cum potentia corporis grauis expellentis fuerit maior potentia continuationis corporis expulsi, & natatio continget, cum potentia continuationis corporis expulsi fuerit maior potentia grauitatis corporis expellentis. D.d. ista autem adinuicem coniungenda sunt, &c.i. & cũ voluerimus iudicare, quæ corpora descendunt in aqua, & quæ natant super aquã oportet nos distinguere, & comparare inter potentiam grauitatis expellentis, & potentiam grauitatis expulsi. Si ergo potentia corporis grauis expellentis fuerit maior continuitate corporis expulsi, diuidet ipsam, & descendet in eo cito ad inferius, & si fuerit debilior natabit super ipsum. Et hoc, quod d. ante, quod, si graue habeat aliquam potentiam, erit tardioris expulsionis, & diuisionis, d. ad demonstrandum quod motus diuisionis consequitur quantitatem proportionis excessus potentiæ grauitatis super potentiam continuationis corporis expulsi, ita, quod, cum imaginati fuerimus duo corpora grauia diuidentia idem corpus, tunc proportio velocitatis diuisionis ab altero eorum ad velocitatem diuisionis à secundo erit sicut proportio grauitatis ad grauitatem. Et, cum iam compleuerit intentionem suam, in perscrutando de substantia grauis, & leuis, & de causis accidentium naturalium, prouenientium ab eis, d. Perscrutati sumus igitur, &c.i. perscrutati sumus igitur de substantia grauis, & leuis, & de modis eorum, & dedimus causas accidentium apparentium in eis, similiter in simplicibus, & in compositis, & executi sumus in hoc perfecte. Et sic completa est intentio nostra in hoc tractatu.

E

F

Librorum Quatuor de Cœlo

Cum dup. Expo.

Auerr.

FINIS.

ARISTOTELIS STAGIRITAE, PERIPATETICORVM PRINCIPIS

De Generatione, & Corruptione LIBER PRIMVS.

Cum Auerrois Cordubensis Media Expositione.

Summæ Libri.

In Prima de Generatione,& Alteratione sermonem facit.
In Secunda de Augmentatione.
In Tertia de Tactu,de ipso Agere,& Pati,& de Mistione.

Summæ Primæ Caput Primum. Quæ sit libri intentio, De Generationeq; ,et Alteratione Antiquorum sententiæ.

DE Generatione aūt,& Corruptione eorū,quæ natu-
ra generantur,& corrumpuntur, similiter de oībus
& causas diuidendū,& rationes eorū determinan-
dum. Amplius aūt de Alteratione,& Augmētatio-
ne,quid vtrunq;:& vtrū existimandū sit eandē esse
naturam generationis,& alterationis, an semotam,
vt distinctū est & nominibus. Antiquorū igitur, hi
quidē vocatā simplicē generationē esse inquiunt alterationē,hi vero — Gnatio, & Alteratio an idem.
alterā generationé,& alterationē. Quicūq;.n.vnū aliquod dicunt esse
vniuersum,& oīa ex vno generant, his quidē vtiq; necesse est gene-
C rationē alterationē dicere,& quod proprie fit alterari. Quicūq; aūt
plures materias vna ponunt,vt Empedocles, & Anaxagoras,& Leu-
cippus,his alterū. Sed tamē Anaxagoras propriā vocē ignorauit.dicit
enim ꝙ fieri,& destrui,idē constitit ipsi alterari. multa aūt esse dicit
elemēta,quéadmodū & alii. Empedocles.n.corporea quidē quatuor,
oīa aūt cū mouētibus sex numero. Anaxagoras aūt,& Leucippus,&
Democritus infinita. Hic.n.ea,quæ sunt similiū partiū,elemēta ponit
vt os,carnem,medullā,*& alia,quorū vniuscuiusq; vniuoca pars est. — *a.l. addit neruum.
Democritus aūt, & Leucippus ex corporibus indiuisibilibus alia com
poni inquiunt hęc aūt infinita & multitudine,& formis esse,ipsa aūt
a seipsis differre his,ex quibus sunt, & positione,& ordine horū. Cō-
trarie aūt videntur dicere Anaxagorici Empedocleis. Hi.n.inquiunt
ignem,& aquā,& aerem, & terrā elementa quatuor, & simplicia esse
magis,quā carnem, & os, & talia similium partiū. Illi aūt hæc quidē

* πανσπερμίαν.

In Alteratione semp̄ subiectum manet vnum, et idem.

simplicia, & elementa esse, terram aũt, aquam, & ignem, & aerem cõposita. *omniseminarium enim esse horum. Iis igitur, qui ex vno omnia constituunt, necesse est dicere generationem, & corruptionem alterationem. semper enim subiectum manere vnum, & idem: tale autem alterari dicimus. Iis autem, qui genera multa faciunt, differre a generatione alterationem. coeuntibus enim, & dissolutis, generatio contingit, & corruptio. Ideo dicit Empedocles hoc modo, ꝙ ,, nullis natura est, sed solum mistio, & fœdus mistorum. Quòd igitur ,, proprius sit sermo eorum suppositioni ita loqui manifestum est, & ꝙ dicunt hoc modo. Necesse autem est & his dicere generationem esse aliquid præter alterationem. impossibile tamen est secundum ea, quæ ab eis dicuntur. Hoc autem, quòd dicimus recte, facile est videre. quemadmodum enim videmus, quiescente substantia, in ea transmutationem fieri secundum magnitudinem, quę vocatur augmentatio, & diminutio, sic & alterationem. sed tamen, ex quibus dicunt, plura principia facientes vno, impossibile est alterari. passiones enim, per quas hoc dicimus contingere, differentiæ elementorum sunt. dico autem, vt calidum frigidum, album nigrum, siccum humidum, molle durum, & aliorum vnumquodque, vt inquit Empe ,, docles, Solem album videri, & calidum omniquaq;, Imbrẽ autem ,, in omnibus caliginosum, & rigidum. similiter autem determinat & in reliquis. Quapropter, si non sit possibile ex igne fieri aquam, neque ex aqua terram, neque ex albo nigrum erit aliquid, neque ex molli durum. eadem autem ratio & de aliis. hoc autem erat alteratio. An & manifestum est quòd semper vnam contrariis supponendum materiam, siue transmutetur secundum locum, siue secundum augmentationem, & diminutionem, siue secundum alterationem. Amplius autem, similiter est necesse esse hoc etiam alterationem. si enim alteratio est, & subiectum vnum elementum, & vna omnium materia habentium adinuicem transmutationem: &, si subiectum vnum est, alteratio est. E

Vnam semper contrarijs supponendum materiam.

Intẽtio hui' libri ẽ determinare causas vl'es generatorũ omnium. Idẽ.1. Meteororũ cõ.1.

De opiniõe Empe. Anaxagoræ, & Leucippi re ḡre etiam.1. Ph. t.c.50.

1 INtentio nostra in hoc libro est, ꝙ oportet determinare causas vniuersales generatorum omnium, & corruptorum naturaliter, & determinare causas alterationis, & augmentationis, & etiam determinare quæ sit vtraque illarum, & vtrum sit opinandum alterationem, & generationem esse eadem, aut diuersa, sicut habent nomina diuersa. Antiquorũ igitur quidã opinantur ꝙ generatio simplex, & alteratio idẽ sunt, & quidã ꝙ ḡnatio sit altera ab alteratione. Dicentes enim omnia esse vnũ, & ꝙ omnia ab vno generantur, necesse est eos dicere ꝙ ḡnatio simpliciter, & alteratio sunt idem. Et causa in hoc est ꝙ subiectũ transmutationum oĩum apud illos est ens in actu, nõ transmutabile. Facientes aũt elementa esse plura vno, vt Empedocles, & Anaxagoras, & Leucippus, & Democritus, necesse est eis dicere generationem esse aliam ab alteratione. Generatio enim fit per congregationẽ elementorũ, & Corruptio per segregationem eorum: alteratio autem neq; est congregatio, neque segregatio. Empedocles autem dicebat sex esse elementa, quorum duo sunt mouentia, s. amicitia, & lis, & quatuor mobilia, s. terra, & aer, aqua, & ignis. Anaxagoras, autem, & Leucippus, et Democritus dicebant elementa esse infinita, sed Anaxagoras ponebat ea esse corpora con-

D similium partium, quorũ totum, & pars habet idem nomen; vt caro, & medulla, & lignum. Democritus aũt, & Leucippus dixerũt ea esse corpora infinita nume ro, & figuris, & ꝙ corpora composita ex eis diuersificantur ſcdm diuersitatẽ illarum partium, aut propter figuram, aut propter situm, aut propter ordinem. Anaxagoras aũt necessario, & eius sequaces differunt ab Empe. Empe. enim dixit corpora consimilium partium esse composita ex quatuor elementis. Anaxagoras aũt dicebat ista quatuor esse composita ex consimilibus partibus. & oẽs quidem isti sic dicentes debent dicere secundum hanc opinionem ꝙ generatio simplex alia est ab alteratione. sed quidam eorum consequuntur suum fundamentum, & quidam non, vt Anax. & Empe. Anaxa. aũt non consequitur suum fundamentum, ꝙ generationem, et corruptionem vocat simplicem alterationem. Empedo. autem, quia ponit ꝙ generatio, & corruptio fiunt per congregationem, & segregationem elementorum quatuor propter amicitiam, & litem, & ponit ista elemẽta non transmutari adinuicem, & ꝙ differentiæ eorum, quæ sunt calidum, & frigidum, humidum, & siccum, & alię qualitates, quibus alteratio accidit, permanentes sunt. cum hoc ergo, quod ponit, manifestum est ꝙ secundum suam opinionem nihil est alteratio, cum alteratio non est, nisi in his differentijs, & tñ opinatur ꝙ impossibile est ꝙ ex aqua fiat ignis, aut ex terra fiat aqua, & vĩr videtur ꝙ impossibile est vt aliquid istorum fiat ex altero secundum generationem, & corruptionem simplicem, necesse est ẽt vt non fiat ex albo nigrum, neq; ex duro molle, quod est alteratio. & hoc est necessarium ꝙ, cum elementa nõ transmutantur abinuicem, non erit subiectum vnum, quod recipiat duo contraria, siue contrarietas illa sit in alteratione, aut in substantia. omnis enim transmutatio habet subiectum necessario, siue fuerit in substantia, siue in quantitate, siue in qualitate. unde necesse est etiam posito subiecto, esse transmutationem, & transmutatione posita, esse subiectum.[a] Et non debet aliquis dicere ꝙ subiectum in alteratione aliud est a subiecto in substantia. qm̃ quomodo contingeret vt subiecto in substantia ablato, & subiectum in alteratione auferatur. subiectum enim alterationis nõ est ei subiectum, nisi etiam inquantum est subiectum in substãtia, & ideo istud, quod Arist. dedit in alteratione, dedit etiam in substantia.

a Documentum. Nõ debet aliquis dicere ꝙ subiectum in alteratione aliud sit a subiecto in substãtia. Quod, quõ intelligendũ sit, vide diligẽter cõ. 24. huius primi.

Empedocles igitur ipse videtur contraria dicere & ad apparentia, & ad seipsum. Simul enim non dicit alterum ex altero fieri elementorum vllum, sed alia omnia ex his. simul autem, in vnum cum iunxerit naturam omnem, præter litem, ex vno fieri rursus vnũquodq;, ita, vt ex vno aliquo per differentias, scilicet quasdam separatis, & passiones, factum sit, hoc quidem aqua, illud autem ignis: quemadmodum dicit Solem album, & calidum, Terram autem graue, & durum. Ablatis igitur his differentiis (sunt enim auferibiles genitæ) manifestum est ꝙ necesse est fieri & terram ex aqua, & aquam ex terra. similiter aũt & aliorum vnumquodq;. & non tunc solum, sed & nunc, cum transmutãtur passionibus. Sunt enim ex quibus dicit Empedocles, possibiles aduenire, & separari rursus, præsertim aduersantibus adinuicem adhuc lite, & amicitia. ideoque & tunc ex vno generata sunt. non enim ignis, & terra, & aqua, existentia adhuc, vnum erat omne. 2

Ex hoc apparet ꝙ Empedo. non põt dare dr̃iam inter generationẽ simplicẽ, & alterationẽ. Et vr̃, sicut dicit Arist. ꝙ sermo istius viri contradicat visui, & sibi ipsi, & sir̃ cõtradicat vero sensui. Apud ipsum. n. nullum elementũ generatur ab alio, sed oĩa ex his generantur, & ista non generantur ex inuicẽ, quod est cõtra sensum, Sibi aũt contradicit, quia dicit ꝙ nihil habet cõtrariũ, & non est nisi mixtio tñ, & segregatio tñ, & ꝙ gñatio partiũ mundi fit ex illo vno mixto, cũ ab eo segregantur res ſcdm differentias, & passiones proprias, ita, ꝙ vnum eo-

rum est ignis, quia est calidum, & siccum, & aliud terra, quia frigidum & siccum, & aliud Sol, sicut ipse dicit, quia est calidum, & album. & hoc erit, cum lis vicerit amicitiam. corruptio autem mundi contingit per congregationem partium eius. & hoc erit, cum vicerit amicitia. & manifestum est ꝙ contingit ex hoc, quod elementa generantur adinuicem. * Generatio enim, & corruptio non est nisi amissio differentiarum habitarum, & acquisitio earum, quæ non habebantur. & hoc quidem necessarium est, cum generantur per segregationem ab illo vno, & corrumpuntur per cōgregationem in illud vnum. Et hoc est illud, quod dicit, segregatio nihil aliud est, nisi acquisitio differētiarum, congregatio autem amissio illarum. & ideo hoc, quod dicit, ꝙ illa elementa non generantur exinuicem, contradicit huic, quod dixit, quod fiunt vnum, & quod generantur ex vno. impossibile est enim dicere ea esse vnum, habendo illas differentias in actu. D

Quō mūdus gñet̄ p litē, & corrūpat̄ p amicitiam secūdū Emped. vide, 8. Ph. co. 2.

*Gñatio, et corruptio ñ ē nisi āissio dr̄iarū habitarū, & acquisitio earum, quæ non habebantur.

Incertum aūt, & vtrum principium ipsorum ponendum vnum, an multa. dico autem ignem, & terram, & coordinata horum. secundū. n. ꝙ vt materia supponitur, ex quo mutata per motum fiunt ignis, & terra, & aqua, vnum est elementum: secundum autem quòd hoc quidem ex compositione fit, coeuntibus illis, illa autem ex dissolutione, magis elementa quatuor illa, & priora natura. E

3 Ex hoc apparet ꝙ sermones istius viri contradicunt sibi hoc modo. & etiam latet in suo sermone, vtrum opinetur ꝙ elementa sunt principia illius vnius, aut illud vnum est principium illorum elementorum. si enim existant in illo vno secundum compositionem primam, ita, ꝙ, ex eo generentur, & illud vnum est quasi materia, & subiectum, tunc dignius est vt illud vnum sit principium illorum, quam illa illi. &, si in eo existunt in actu, & illud est vnum secundum compositionem, tunc digniora sunt vt sint principia eius, & priora secundum naturam. Declaratę igitur sunt ex isto sermone opiniones Antiquorum in generatione, & alteratione, & qui illorum consequitur suum fundamentum, & qui non.

Caput Secundum. De quo tractandum sit in hoc libro. Quod non dentur indiuisibiles magnitudines. Quod Generatio non necessario fiat per congregationem, et segregationē: & ideo generationem non esse alterationem.

Omnino itaq; de Generatione, & Corruptione simplici dicendū est, vtrum est, aut nō est, & quomodo est, & de aliis simplicibus motibus, puta de Augmentatione, & Alteratione. F

4 Dixit, & oportet igitur nos loqui de generatione, & corruptione in simplicibus, & primo vtrum sint, aut non sint, &, si sunt, quomodo sunt, & similiter perscrutandum est de his duobus, & aliis motibus simplicibus, vt in augmentatione, & in alteratione. Antiqui enim aut diminute locuti sunt de hoc, aut non recte, siue vtroque modo.

Plato igitur solū de generatione scrutatus est, & corruptione, quo modo existant in rebus, & de generatione non omni, sed de ea, quæ est elementorum: quomodo autem carnes, aut ossa, aut aliorum quid talium, nihil. Amplius, neque de alteratione, neque de augmentatione quomodo existant in rebus. Omnino autem prærer ea, quæ superficietenus, de nullo aliquis instituit, præter Democritum. hic autem videtur quidem de omnibus curasse, *iam vero in eo, quod est, quomodo, differt. De augmentatione enim nullus quidem determinauit

* a. l. addit hæc verba, & principia supposuisse, quæ ad omnia accomodari possunt & ad alios motus.

D vt dicimus) quod non & quiuis dicat, ꝙ adueniente simili augmen
antur. quomodo autem hoc, non vltra. neq; de mistione, neque de
liorum, vt ita dicam, vllo, vt de ipso agere, aut ipso pati, quomodo
hoc quidem agit, illud vero patitur secundum naturales factiones.
Democritus autem, & Leucippus, facientes figuras, alterationem, &
generationem ex his faciunt segregatione quidem, & congregatione
generationem, & corruptionem, ordine autem, & positione alteratio
nem. Quoniam autem existimabant verum esse in apparendo, contra
ria autem, & infinita sunt ea, quæ apparent, figuras infinitas fece-
runt, ita, vt transmutationibus ipsius compositi idem contrarium vi-
deatur alii, & alii, & transmutetur paruo immisto, & oĩno aliud appa-
reat vno trāsmutato, ex eisdem.n. Tragœdia, & Comœdia fit literis. 5

Plato enim non perscrutatus est de qualitate cuiuslibet generationis, sed tan
tum de generatione elementorum ex inuicem, non de generatione compositorum
ex eis, vt generatio carnis, & ossis: neq; etiam de alteratione, & augmento, quo-
E modo in rebus existunt, & vbi, & vnde, & vniuersaliter nullus Antiquorum ha-
bet in omnibus istis sermonem, s. in generatione, & corruptione, & alteratione, et
de eis communibus, s. in actione, & passione, & mixtione, & tactu: nisi quod tan-
tum vulgus scit, aut quod possibile est de facili sciri, vt dicunt ꝙ augmentum fit
per copulationem similis ad simile, præter Democritum, & Leucippum. Isti .n.
laborauerunt in dando istis rebus differentias, quibus distinguuntur adinuicē. Di
cunt enim ꝙ principia rerum sunt corpora indiuisibilia infinita in numero, & in
figuris: & istis segregatis, & ēt congregatis fit generatio, & corruptio. alteratio
vero fit secundum diuersitatem eorum in ordine, & situ. accidit enim ꝙ qualitates
diuersantur scd̃m vtrumque istorum, aut scd̃m alterū, v.g. laudatio, & vitupera-
tio Metricę, quæ componuntur ex eisdem literis alteratione, & non diuersantur,
nisi secundum ordinem eundem. & dicunt nec est causa, propter quam omnis ima
ginatio est vera, & propter quam accidit vt in eadem re sic videantur dispositio
nes contrariæ, & infinitę, & omnes sunt verę. Situs enim, & ordo, quia infinita
sunt in eadem re ex suis ipsis diuersitatibus, & diuersitate aspicientium, possibile
est autem apud illos dicentes vt aliquis videat eandem rem albam, & alius vi-
deat nigram, & iste motam, & ille quiescentem, & omnes sunt veræ, quia natura
qualitatum non est nisi mutatio ordinis, & situs, & vniuersaliter apud eos neque
F calor naturalis, neq; etiam alia qualitas vllam habet naturam vel materiam, nisi
istam, & dixit.

Vid. 4. Me. de ista opione dicētium oīa cōsistere in apparētia t.c. 21. & infra.

Quoniā aūt videtur fere omnibus esse aliud generationē, & altera
tionem, & generari quidem, & corrumpi quæ congregantur, & dis-
gregantur, alterari autem mutatis passionibus, de his instituentes spe
culari oportet. Dubitationes autem habent hæc, & multas, & ratio-
nabiles. Nam, si generatio est congregatio, multa accidunt impos-
sibilia. Sunt autem rursus rationes alię cogentes, nec faciles vt dis-
soluantur, ꝙ non contingit aliter se habere, si generatio non sit con-
gregatio, aut omnino non est generatio, aut, si est, alteratio est. An,
etsi hoc dissoluere sit difficile, tentandum.

Quia plures hominum opinantur ꝙ generatio alia est ab alteratione, & ꝙ cor 6
pora generantur, & corrumpuntur secundum congregationem, & segregationē
& alterantur scd̃m transmutationem in accidentibus consequentibus eis, perscru
tandum est igitur de dubitationibus, & sermonibus contingentibus in hoc. Si.n.
aliquis posuerit ꝙ generatio, & corruptio sint secundum congregationem, & se-

gregationem, contingit partes esse indiuisibiles. ex quo plura impossibilia sequũtur, quę sunt enumerata in Sexto Phy. & Secundo. & Tertio Cœli, & mundi. Et, si dixerimus ꝙ generatio, & corruptio non sunt congregatio, & segregatio, difficile erit nobis dare differentiam inter generationem, & alterationem, & corruptionem. D

Principium autem horum omnium est, vtrum sic & generantur, & alterantur, & augmentantur ea, quæ sunt, & his contraria patiuntur, primis magnitudinibus existentibus indiuisibilibus, aut nulla est magnitudo indiuisibilis. differt enim hoc plurimum. Et rursus, si magnitudines impartibiles, vtrum, vt Democritus, & Leucippus, corpora hę sunt, an, vt in Timæo, plana. Hoc igitur ipsum, vt & in aliis diximus, irrationabile est vsq; ad plana dissoluere. quapropter magis rationabile fuerit corpora esse indiuisibilia. Sed & hæc multam habent irrationabilitatem. attamen & hos alterationem, & generationem contingit facere, vt dictum est, versione, & contactu transmutãtes idem, & figurarum differentiis. quod quidem facit Democritus: quapropter & colorem non dicit esse: versione.n. colorari. iis autem, qui in plana diuidunt, non amplius. nihil enim fit, præter solida, cõpositis secundum latitudinem. passionem.n. non possunt generare aliquam ex ipsis. Causa autem, quare minus possint confessa videre, inexperientia est. quapropter quicunque magis versati sunt in naturalibus, magis possunt supponere talia principia, quibus multa possunt complicare. qui autem ex multis rationibus minime cõtemplatiui existentium sunt, * ad pauca inspicientes, facilius enunciant. E

* Ad pauca inspicientes de facili enũciant.

7 Quia autem vel principium, vel proprium perscrutationis de hoc est, vtrum entia omnia naturalia generantur, & alterantur, & augmentantur, & accidunt eis contraria istis, inquantum principia eorum sunt magnitudines indiuisibiles, aut nihil transmutantur propter magnitudinem indiuisibilem: (differentia.n. inter opiniones consequentes istis rebus ex duobus his non est parua;) & etiam, si principia sunt magnitudines indiuisibiles, vtrum sint linea, vel aliqua corpora, vt dicunt Democritus, & Leucippus, aut superficies, vt in Timæo. Quoniam, ꝙ̃uis impossibilia plura contingant vtrisq;, tamen Democriti opinio magis est sufficiens. isti enim possibile est dare causam alterationis propter situm inordine: opinantes autem elementa esse superficies nihil possunt dicere de alteratione. a superficiebus enim nihil generatur nisi corpus. & extremitas actionum, in quibus et nullũ acidens, aut aliquid entiũ accidẽtiũ, in quibus fit alteratio. Democritus põt qdem dare differẽtias in istis rebus secũdum suam opinionem in principijs, quia cõsyderabat naturaliter in naturalibus. Plato autem nihil potest dare in hoc, qa sua consyderatio est in rebus accidentibus, non conuenientibus. F

De opiniõe Plõnis ponẽtis supficies eẽ elẽta corporũ, reqre. 3. Cœ. cõ. & tex. 6.

Videbit autem quis & ex his, quantum differunt qui Naturaliter, & qui Logice consyderant. De eo enim quod est indiuisibiles esse magnitudines, hi quidem inquiunt, ꝙ * ipse triangulus multæ erit. Democritus autem videbitur vtiq; propriis, ac naturalibus rationibus persuaderi. Manifestum autem erit quod dicimus, procedentibus. Habet enim dubitationẽ, si quis ponat corpus quoddam esse, & magnitudinem omniquaque diuisibilem. & hoc possibile. quid.n. erit, quod diuisionem effugit? Si enim omniquaque diuisibile est, & hoc possibile sit, siue simul sit hoc omnino diuisum (etsi non simul

* αυτοτρίγωνον.

Magnitudõ an oĩquaq; diuisibilis.

uisum sit) siue hoc fiat, nullum erit vtiq; impossibile. quapropter secundum ipsum medium similiter. & omnino etiam, si omni ex parte natura est diuisibile, quãuis sit diuisum, nullum erit impossibile factum. quoniam, neq; si in decem millia decies millies diuisa fuerint, vllum est impossibile: & si forsitan nullus vtiq; diuidet. Quoniam ergo omniquaque tale est corpus, diuidatur. quid igitur erit reliquum? magnitudo? non enim est possibile. nam erit quippiam non diuisum: erat autem omniquaq; diuisibile. At vero, si nullum erit corpus, neq; magnitudo, diuisio autem erit, aut ex punctis erit, & sine magnitudine ea erunt, ex quibus componitur, aut nihil prorsus. quare, & si generabitur ex nihilo, & si erit compositum, & ipsum vtiq; vniuersum nihil, nisi apparens. Similiter autem et, si fuerit ex punctis, non erit quantum. quando enim tangebant se in vna magnitudine, & vna erat magnitudo, & simul erant, nihil faciebant maius ipsum totum. diuisio.n. in duo, vel plura, neque maius, neque minus est ipsum totum, quam prius. quare, si etiam omnes simul positæ fuerint, nullam facient magnitudinẽ. Sed & siquid, veluti rasura, diuiso corpore, fit, & sic ex magnitudine corpus quoddam abit, eadem ratio, illud quomodo diuisibile. Si vero non sit corpus, sed forma aliqua * separabilis, aut passio, quod recessit, & est ipsa magnitudo puncta, vel tactus hoc patientes, inconueniens est ex non magnitudinibus magnitudinem esse. Amplius autem vbi erunt & immobilia, aut mota puncta? tactusq; semper vnus duorum quorundam, tanquã existente aliquo præter tactum, & diuisionem, & punctum. Si itaq; quis ponat quoduis, aut quantumuis corpus omniquaque diuisibile, hæc omnia accidunt. Amplius si, cum diuisero, composuero lignum, aut aliquid aliud, rursus æquale, & vnum erit. igitur sic se habet, vt patet, etiam si incidero lignum secundum quodcunq; signũ. omniquaque igitur diuisum est potentia. quid ergo erit præter diuisionem? Si enim & est aliqua passio, at quomodo in hæc dissoluuntur aut generantur ex his, aut qũo separantur hæc? Quapropter, siquidẽ est impossibile ex tactibus, aut pũctis esse magnitudinẽ, necesse ẽ corpora indiuisibilia esse, atq; magnitudines, At vero & hęc ponẽtibus nõ minus accidit impossibile. cõsyderatũ aũt est de his in aliis.

* a.l. non separabilis.

Et hoc manifestum est ex rationibus vtriusque. Plato enim dicebat superficies esse indiuisibiles, quia oẽs superficies diuiduntur in triangulũ: triangulus autem non diuiditur in aliquam superficiem, sed in alios triangulos, & Mathematicæ sunt istæ propositiones. non enim est necessarium vt principium superficierũ sit principium corporum. Ratiocinationes autem dicentium partem esse, s. indiuisibilem, & partes indiuisibiles esse principia corporũ habent dubitationem, & sunt acceptę ex propositionibus Naturalibus. Dicunt enim ꝙ omne corpus possibile est vt diuidatur sc̃dm totũ, i. ꝙ oẽ punctũ, qđ est in eo punctorum infinitorũ, possibile est vt corpus diuidať sc̃dm ipsum æqualiter indifferenter, nõ super aliqđ punctũ plus alio. &, cum posuerimus ꝙ corpus diuisum est infinitum in actu super omnia puncta infinita, nullum accidit impossibile. quoniam hæc positio, ꝙ̃uis sit falsa, tamen est falsa possibilis: & ex positione falsa possibili in actu nõ accidit impoľe, sicut accidit ex falso impossibili, v.g. ꝙ, si ponamus granũ sinapis,

quod posſit diuidi in mille partes, quod eſt impoſsibile facere in actu, tamē iſte defectus non deſtrueret naturam iſtius poſsibilitatis. Et, cum poſuerimus ꝙ corpus diuiditur ſcđm totum inſimul, tunc neceſse eſt vt diuidatur in magnitudines indiuiſibiles, aut in magnitudines diuiſibiles, aut in puncta, aut in aliquod accidens, aut in nihil. Sed dicere ꝙ diuidatur in magnitudines diuiſibiles, contradicit poſitioni, dicenti ꝙ diuiditur ſcđm totum, & ſuper omne punctum, quod eſt in eo, quia remanerent in eo multa non diuiſa, ſ. illę; magnitudines ita paruæ, ꝙ ſi nis ponamus illas magnitudines ita paruas, vt eſt punctum, & tunc continget vt in re finita inueniantur magnitudines diuiſibiles infinitę in actu, quod eſt impoſsibile. Et, ſi ponamus ꝙ diuidatur in puncta, & componatur ex eis, non fiet ex hoc magnitudo. puncta. n. ſuperponuntur adinuicem, ita, ꝙ ex his fit vnum punctum, Et etiam monſtratur ꝙ puncta neq; augent, neq; minuunt magnitudinem ꝑ hoc, ꝙ, cum nos diuidimus magnitudinem in duobus punctis, aut tribus, deinde componimus eam, tunc magnitudo neq; fit maior, neq; minor: &, cũ nihil faciũt in paruitate, aut in magnitudine, neceſſe eſt vt non faciant magnitudinem. Et neceſſe eſt vt, puncta moueantur, antequam ex eis componatur magnitudo, ita, ꝙ illa puncta contangant ſe, & omne tangibile eſt diuiſibile, vt declaratũ eſt in Sexto Phyſ. Si autem in nihil diuiditur, tunc magnitudo componitur ex non magnitudinibus. Et ſimiliter, ſi diuidantur in atoma actu omnia exiſtentia in accidentia v.g. vt diuidatur in diſtinctiones, quas faciunt puncta, tunc etiam magnitudo erit compoſita ex non magnitudinibus. Et, cum iſti modi ſunt deſtructi, neceſſe eſt, ſi magnitudo eſt diuiſa ſecundũ totum inſimul, vt diuidatur in partes indiuiſibiles. Iſtę igitur ſunt rationes ponentium partem, vel magnitudinem indiuiſibilem. & impoſsibilia contingentia ex hoc, ꝙ magnitudines ſunt indiuiſibiles, iam prædicta ſunt. Dicendum eſt igitur in diſſolutione iſtius quæſtionis.

Sed hæc ſoluere tentandum eſt: quapropter rurſus a principio dubitationem dicere oportet. Omne igitur corpus ſenſibile, eſſe diuiſibile ſecundum quodcunque ſignum, & indiuiſibile, non eſt abſurdũ. hoc enim potentia diuiſibile, illud vero actu exiſtit: eſſe autem ſimul omniquaq; diuiſibile potentia impoſsibile videbitur eſſe. Si enim eſt poſsibile, & ſi fiat, non tamen vt ſit ſimul ambo actu, indiuiſibile, & diuiſum, ſed diuiſum ſecundum quoduis ſignum. nihil igitur erit reliquum, & in incorporeum corruptum erit ipſum corpus, & generabitur vtiq; rurſus aut ex punctis, aut omnino ex nihilo. & hoc quõ erit poſsibile? At vero ꝙ diuidatur in ſeparabiles, & ſemper in minores magnitudines, & in ſemotas, & ſeparatas manifeſtum eſt. Neq; itaq; ſucceſsiue diuidenti erit infinita in minutas partes ſectio, neq; ſimul poſsibile eſt eſſe diuiſum ſecundum omne ſignum: (non enim poſsibile eſt:) ſed vſq; ad aliquid. Neceſſe eſt igitur inſecabiles ineſſe magnitudines inuiſibiles: & præſertim, ſi erit generatio, & corruptio, hæc quidem ſegregatione, illa vero congregatione. Ratio igitur, quæ cogere videtur eſſe magnitudines inſecabiles, hæc eſt. Quòd autem latet obratiocinans, & qua latet dicamus. Quoniam enim nõ eſt punctus puncto contiguus, eſſe omniquaq; indiuiſibile, eſt quidem vt ineſt magnitudinibus, eſt autem vt non. Videtur autem, quãdo hoc poſitum fuerit, & vbiq;, & omni in parte punctum eſſe. quare neceſſe eſt diuiſam eſſe magnitudinem ad nihil. vbique enim eſſe punctum. quare aut ex tactibus, aut ex punctis eſſe. Hoc autem, vt ineſt, in omni parte eſt, quia vnum vbiq; eſt, & omne vt vnumquod-

B quę. plura autem vno non sunt: consequenter enim non sunt: quare non omni in parte. Si enim secundum medium est diuisibilis, & secundum contiguum punctum erit diuisibilis. hoc autem non: non enim est contiguum signum signo, aut punctum puncto. hoc autem est diuisio, aut compositio. Quare est & congregatio, & segregatio, sed neque in impartibilia, & ex impartibilibus (multa.n.sunt incōuenientia) neque ita, vt omni in parte diuisio facta sit: (si enim esset contiguum punctum puncto, hoc vtiq; esset:) sed in parua, & minora est segregatio, & congregatio ex minoribus.

Dicamus igitur ꝙ nos non reputamus impossibile vt corpus diuidatur scd̄m totū, & in infinitum ex omnibus modis, sed apud nos vno modo ē possibile, alio modo impossibile. Modus aūt, scd̄m quem est possibilis, est diuisio in potentia, impossibilis vero diuisio in actu, quæ fit scd̄m omnia puncta, quæ sunt in eo insimul. quoniam, si ita esset, contingeret necessario ꝙ corpus dissolueretur aut in puncta, aut in nihil, aut contingeret ipsi ꝙ magnitudines indiuisibiles essent puncta: & non contingeret, cum fuerint indiuisibiles secundum totum in potentia super omne punctum, vt esset diuisibile in actu, sicut existimabant. Non enim cōtingit, cum omne punctum in corpore est receptibile diuisionis insimul, vt corpus diuidatur super ea insimul; quamuis indifferenter sit indiuisibile super vnumqdque eorum sicut non contingit ꝙ, cum homo est receptibilis omnium scientiarū, vt recipiat eas insimul. quod enim dicitur de aliquo diuisim, non sequitur vt semper dicatur coniunctim. Et esset possibile vt diuideretur magnitudo super omnia puncta insimul, si puncta contangerent se adinuicem, quod est impossibile, sicut determinatum est in Sexto. Et ideo videmus ꝙ, cum diuisimus magnitudinem super aliquod punctum, ꝙ impossibile est ꝙ diuisio cadat super illud punctum, consequens illud punctum, quod erat possibile, anteq̄ diuisio eadem caderet super illud punctum, sicut erat possibile in illo puncto, sed, cum diuisio cecidit super primum punctum, statim fuit destructa potestas diuisionis in secundo. Cum igitur acceperimus aliud punctum, possibile erit vt magnitudo diuidatur super ipsum, quocunq; loco voluerimus sed, cum magnitudo fuerit diuisa super punctum, & in aliquo loco, tunc impossibile erit vt diuidatur super secundum punctum in loco, quo voluerimus, cum impossibile est vt diuidatur super punctum consequens primum. Et iam declaratum est ex hoc sermone destructio suę demonstrationis super magnitudines esse indiuisibiles: & etiam iam declarata est destructio illius opinionis per se. Manifestum est igitur ꝙ, si congregatio est, necesse est vt segregatio non sit in indiuisibilia, neq; congregatio ex indiuisibilibus: & ꝙ imaginari hoc propter diuisionem corporis secundum totum non esset verum, nisi punctus sequeretur punctum. 9

Quod dr̄ de aliquo diuisim, non sequitur vt sēper dicatur cōiunctim.

Cū cadit diuisio sup primum pūctū, statī destruit potestas diuisionis ī secundo. vide causam isti' 8. Phy. c. 67

Sed non simplex, & perfecta generatio congregatione, & segregatione determinata est, vt quidam inquiunt. eam vero, quæ in continuo est, transmutationē, & alterationē. Sed hoc, est in quo errant omnes. est enim generatio simplex, & corruptio non congregatione, & segregatione, sed cum mutatum fuerit ex hoc in hoc.* Alii autem putāt alterationem esse omnem talem mutationem. Hoc autem differt. nam in subiecto, hoc quidem est secundum rationem, illud aūt secundum materiam. Quando igitur in his fuerit transmutatio, generatio erit, aut corruptio, quando aūt in passionibus, & scd̄m accidens, alteratio. Quæ autem segregantur, & congregantur facile corruptibilia fiunt. si.n. in minores aquas aqua diuisa sit, citius aer generatur: si aūt congregata sit, tardius. Magis aūt erit manifestum in sequentibus.

*Gn̄o, & corruptio an alteratio, & quatenus. * a.l. addit totum.*

nunc autem tantum determinatum ſit ꝙ impoſsibile eſt generationẽ D
eſſe congregationem, qualem quidam inquiunt.

10 Et nos non putamus eſſe impoſsibile vt aliqua generatio, & aliqua corruptio ſint ſecundum congregationem, & ſegregationem: ſimplices autem impoſsibile eſt vt ſint ſecundum congregationem, & ſegregationem. impoſsibile eſt enim vt in quantitate continua ſit tranſmutatio, in ſubſtantia, aut in qualitate: & in hoc errauerunt primo. ſed generatio ſimpliciter eſt tranſmutatio rei ſecundum totum ex hoc in hoc, vt hæc aqua in hunc aerem. Iſti enim exiſtimabant hoc eſſe alterationem. ſed hoc valde differt ab alteratione. ſubiectum. n. in alteratione eſt in actu, in gñatione aũt nõ. & ita trãſmutatio in ſubſtãtia eſt generatio, et corruptio, in accidẽtibus aũt alteratio.[a] Segregatio aũt, & cõgregatio faciunt vt res ſint velocioris corruptionis, aut tardioris. cum. n. diuidatur in paruas partes, erit facilis corruptionis, &, cũ fuerit congregata, non diuiſa, difficile corrumpitur.

Subiectũ alterationis eſt in actu, gñonis autẽ nõ. Idẽ ĩfra. 23. & 24. & 24 de Aĩa c. 4. & 1. Ph. 63. & 1. cap. de ſubſtãtia orbis. & 5. Ph. 8.

a Segregatio & cõgregatio faciũt vt res ſint velocioris corruptionis, aut tardioris.

Caput Tertium. Quæ ſimpliciter, quæ uè ſecundum quid aut ſecundum partem Generatio, atque Corruptio dicenda ſit: & cur utraque perpetuò duret. E

DEterminatis autem his primo ſpeculãdum, vtrum ſit aliquid, quod generatur ſimpliciter, & corrumpitur, an proprie quidem nihil, ſemper autẽ ex aliquo, & aliquid. dico autem vt ex laborante ſanum, & laborans ex ſano, aut paruum ex magno, & magnum ex paruo, & omnia alia hoc modo. Si enim ſimpliciter erit generatio, ſimpliciter vtiq; fiet ex non ente. quare verum fuerit dicere ꝙ ineſt quibuſdam ipſum non ens. quædam enim generatio, ex non ente aliquo, vt ex non albo, aut ex non bono: ſimplex autem ex ſimpliciter non ente. ipſum autem Simpliciter, aut primum ſignificat ſecundum vnum quodque prædicamentorum ipſius entis, aut vniuerſale, & omnia comprehendens. Si igitur primum, ſubſtantiæ erit generatio ex non ſubſtantia. cui vero non ineſt ſubſtantia, neque hoc, manifeſtum eſt ꝙ neq; aliorum vllum prædicamentorum, vt neque quale, neque quantum, ne- F
que ipſum vbi: ſeparabiles enim eſſent paſsiones a ſubſtantiis. Si autẽ non ens omnino, negatio erit vniuerſaliter omnium. quare ex nihilo neceſſe eſt id generari, quod generatur. De his igitur in aliis dubitatum eſt, atque determinatum ſermonibus amplius, breuiter autem & nunc dicendum eſt, ꝙ aliquo quidem modo ex non ente ſimpliciter generatur, modo autem alio ex ente ſemper. ipſum enim potentia ens, actu autem non ens neceſſe eſt præexiſtere, dictum vtroque modo. Quod autem & his determinatis admirabilem habet dubitationem, rurſus diligenter eſt inquirendum. quomodo eſt ſimplex generatio, ſiue ex potentia ente, ſiue etiam quodammodo aliter.

11 ET. cũ determinatum eſt ꝙ impoſsibile eſt vt generatio, & corruptio ſimplices ſint congregatio, & ſegregatio, cõſiderandũ eſt vtrũ aliquid generatur, & corrũpitur ſimpliciter, aut nihil generatur, aut corrũpitur, niſi ſcdm alterationẽ, v. g. vt ſanus fiat infirmus, & infirmus ſanus. Si .n. generatio, & corruptio ſimplices ſint, neceſſe eſt vt ſint indiuidua ſubſtantiæ, & neceſſe eſt vt ſint ex nõ

D individuo substantiæ, quemadmodum generatio albi non est, nisi ab aliquo non albo. quoniã, sicut generatio aliqua non est a nihilo simpliciter, sed ex non aliquo, ita generatio simpliciter debet esse a nihilo simpliciter. Nihil autem simpliciter debet intelligi duobus modis. quia aut quod non est substantia, & est aliqđ aliorũ prædicamentorum, aut quod non est substãtia, neque aliquod vnũ aliorũ prædicamentorum. & quocunque modo intelligamus nihil simpliciter, continget vt sit priuatio decem prædicamentorum. si autẽ fuerit in substantia tantum, manifestum est ꝙ continget ex hoc vt alia prædicamenta nõ sint, nisi accidẽtia essent abstracta a substantia, &, si hoc nihil fuerit in omnibus prædicamentis, tunc erimus inter duo: aut. s. ponemus ꝙ nihil est aliquid, aut credimus ꝙ aliquid fit ex nihilo simpliciter. Dissolutio autem istius quæstionis determinata est in primo Phy. sed ipse ponit ꝙ dictum est illic hic, dicendo ꝙ generatur simpliciter fit ex ente in potentia, & non ente actu. Et, cum posuit dissolutionem istius quæstionis hoc modo, dixit ꝙ relinquitur in hoc alia dubitatio, ita, ꝙ iterat primam dubitationem in esse generationis simplicitatis.

Nihil simpľr dupľr intelligi potest.

1. Phy. t. c. 78. & 79.

Dubitabit enim aliquis, an sit substantiæ generatio, & huius, sed nõ talis, & tanti, aut ipsius vbi. eodem autem modo & de corruptione. E Si enim quid generatur, manifestum est ꝙ erit potentia substantia aliqua, actu autem non, ex qua generatio erit, & in quam necesse est id transmutari, quod corrumpitur. Vtrũ igitur inerit quid huic aliorum actu? dico autem vt nunquid erit quantum, aut quale, aut vbi id, quod potentia solum est hoc, & ens, simpliciter autem non hoccine, neq; ens. Si enim nihil, sed omnia potentia, & separabile accidet id esse, quid sic est non ens: & insuper (quod maxime timentes erãt, qui primi philosophati sunt) ex nullo generari præexistente. Si autem hoc quidem, esse hoc aliquid, aut substantiam, non existet, sed aliorũ quippiam prædicamentorũ, erunt, quemadmodum diximus, separabiles passiones a substantiis.

Dubitatio autem est ista. Si enim generatio est simpliciter, et fit ex aliquo ente in potentia, non in actu, querendũ est vtrũ illud, qđ est ens in potẽtia, habeat aliquod in actu. v. g. vnũ predicamentorũ accidentis, aut vt sit in actu qualitas, aut aliud aliorũ prædicamentorum, aut nullum habeat in actu decem prædicamentorum, sed in potentia. F Si ergo fuerit in potentia omnia prædicamenta, & nullũ in actu, contingeret quærere vtrum sit possibile vt separetur ab eo illud, quod est in potentia. & iam determinatum est hoc esse impossibile. & etiam contingit vt aliquod ens sit a non ente in actu: quod etiam vitauerunt antiqui. Si autem fuerit in actu vnum prædicamentorum accidentis, continget vt accidentia sint abstracta a substantia.

Et de his igitur quantum fieri potest tractandum est, & quæ causa sit, vt generatio semper sit, & quæ simpliciter, & quæ secundum partem.

Et oportet nos perscrutari de hoc in magna sollicitudine. & prius debemus scire causam, pp quã necesse est vt generatio simplex, & nõ simplex sint semper. 13

Cum autem sit causa, vna quidem, vndè principium motus esse dicimus, vna autem, materia, talem causam dicere oportet. de illa enim dictum est prius in de motu sermonibus, quòd est illud quidem immobile per omne tempus, hoc vero, quod mouetur semper. horum autem, de immobili quidẽ principio distinguere,* prioris est

* a. l. addit alterius, &

Philoſophiæ. De eo autem, quod, propterea ꝙ continue mouetur, alia mouet, poſterius aſsignandum eſt, quæ talis eorum, quæ ſingularia dicuntur, cauſa eſt. D

14 Et, quia cauſæ generationis ſunt duę motor, & materia, quærendum eſt de ipſis propter cauſam materialem. Cauſa enim mouens, aut eſt prima, & vniuerſalis, aut non prima, neq; vniuerſalis. Prima vero, & vniuerſalis declarata eſt in Phyſicis eſſe. Declarantur enim illic duo modi eſſe mouentium, quorum vnum, eſt, ꝙ nunquam mouetur, ſed ſemper mouet: ſcđm autem eſt, ꝙ ſemper ab eo mouetur. † primam autem Philoſophiam oportet determinare ſubſtantiam * iſtorũ duorum mouentium. mouentia aũt particularia, quæ ſemper mouent, ex quibus generatio eſt ſemper, determinanda ſunt poſterius.

Cauſæ gñonis ſunt duę. Sed vide oppoſitũ cõ. 70.2.Phy. & t.c.27.28 Vide con. Zim.

† Prima Philoſophia cõſiderat ſubſtãtiã vtriuſque primi mouẽtis. ſed vide ꝙ ſubſtantia ſecũdi mouentis ẽ mouẽs mota, quare cõtradictio.

Nunc autem eam, quæ vt in materiæ ſpecie ponitur, cauſam dicamus, ob quam ſemper generatio, & corruptio non deficiunt ſecundũ naturam. ſimul enim forſitan hoc fiet manifeſtum & de eo, quod nunc dubitatum eſt, quonam pacto oporteat dicere de ſimplici generatione, & corruptione.

15 Et, cũ ita ſit, intentio noſtra hic non eſt, niſi dare cauſam materialem, propter quam generatio, & corruptio ſunt ſemper, quouſque poſt loquatur in cauſis particularibus. & hac cauſa data, diſſoluitur quæſtio prędicta, ſ. quomodo aliquid in potentia † differt ab aliquo in actu. E

* a.l. ei', qđ non mouet.

† a.l. generetur aliqđ ĩ actu, & qũo qđ eſt in potẽtia, nõ eſt in actu.

Habet autem dubitationem idoneam, & quæ cauſa ſit, vt connectatur generatio, ſiquidem quod corrumpitur ad non ens abit, non ens autem nihil eſt. neq; enim quid, neque quale, neq; quantum, neq; vbi ipſum non ens. Si igitur ſemper aliquid eorum, quæ ſunt, abit, cur non conſumptum eſt iamdudum, & inane ipſum vniuerſum? ſi quidem finitum eſt id, ex quo fit, eorum, quæ generantur vnum quodq;. Non enim propterea, ꝙ infinitum id ſit, ex quo generatur, non deficit. hoc enim eſt impoſsibile. actu enim nullum infinitum, potentia autem ad diuiſionem. Quare oportebat hanc eſſe ſolam non deficiendi, quoniam generatur quiddam ſemper minus. nunc autem hoc non videmus. F

16 Et oportet nos prius, antequam demus cauſam, dicere quæſtionem contingentem propter ſubiectum in cõtinuatione generationis. quęſtio autem ſic formatur. Si illud, quod corrrumpitur, corrumpitur in nihilum, aut in aliud prędicamentorum decem, & illud, quod generatur, generatur ab ente finito, neceſſe eſt vt totũ conſumatur, & vt mundus diſſoluatur. Non enim debet aliquis dicere ꝙ generatio debet eſſe perpetuo, quoniã illud, ex quo fit generatio, neq; perficitur, neque conſumitur quia eſt infinitum in actu: cum aliquod infinitum eſſe actu impoſsibile ſit, ſicut declaratum eſt. infinitum autem, ſcđm ꝙ eſt poſsibile, eſt in potentia. vt diuiſio magnitudinum ſemper in duo media.

Impoſſe eſt dari infinitũ in actu. Idẽ, 3. Ph. t. c. 56

Quocirca, propterea ꝙ huius corruptio alterius eſt generatio, & huius generatio alterius eſt corruptio, inceſſabilem neceſſe eſt tranſmutationem eſſe. De eo igitur, quod eſt generationem, & corruptionem ſimiliter ſemper eſſe circa vnumquodq; entium, hanc exiſtimandum eſt ſufficientem omnibus cauſam.

Et iſta quęſtio, & prædicta ſic diſſoluuntur. Quia corruptio vnius, & eiuſdẽ

rei

D rei est generatio alterius. quoniam, cum corruptio alicuius fuerit generatio alterius, tunc necesse est vt generatio non abscindatur. quoniam per successionem formarum super subiectum, quod est materia, non denudatur illud, ex quo generatio fit simpliciter, quod est in potentia ab aliquo ente in actu, quod est forma.

Propter quid autem hęc quidem simpliciter dicuntur generari, &, corrumpi, illa autem non simpliciter, rursus cōsiderandum. siquidem idem generatio quidem huius, corruptio autem huius, & corruptio quidem huius, generatio autem huius. quærit enim hoc aliquam rationem. Dicimus enim quòd corrumpitur nunc simpliciter, & non solum hoc: & hæc quidem est generatio simpliciter, hæc autem corruptio. hoc autem generatur quidem aliquid, non autem simpliciter generatur. dicimus enim descendentem fieri quidem scientem, fieri autem simpliciter non. Quemadmodum igitur determinauimus sæpe, dicentes quòd hoc quidem significat hoc aliquid, hoc autē non, propter hoc contingit quod quæritur. Differunt enim ea, in quæ transmutatur id, quod transmutatur. puta forte quæ in ignem est via E generatio simpliciter, corruptio autem alicuius est, puta terræ: terræ autem generatio, aliqua generatio, generatio autem nō simpliciter, corruptio autem simpliciter, puta ignis. sicut Parmenides dicit, duo ipsum ens, & non ens inquiens, ignem, & terram. Hæc autem, aut alia talia supponere nihil differt. modum enim quærimus, sed non subiectum. In non ens igitur simpliciter est corruptio simplex, in simpliciter autem ens generatio simplex. quibus igitur determinata sunt, siue igni, & terra, siue aliis quibusdam, horum erit hoc quidem ens, hoc autem non ens. Vno igitur modo differet in hoc, simpliciter scilicet generari, & corrumpi a non simpliciter. Alio autem modo, materia, qualiscunq; vtiq; sit. Cuius enim magis differentiæ hoc aliquid significant, magis substantia est, cuius autem priuationem, non ens. puta, si calidum prędicamentum aliquod, & forma, & frigiditas autem priF uatio: differunt autem ignis, & terra his differentiis.

Pro hoc vide Auer. 4. Physi. 49.

Parmenides

Et accidit in hoc dubitatio, de qua oportet considerare. cum enim generatio alicuius substantię fuerit corruptio alterius substātię, quomodo accidit dicere in quibusdam rebus, in quibus generatio, & corruptio sunt in substantia, ꝙ quędam generantur simpliciter, & corrumpuntur non simpliciter. Dicamus igitur ꝙ quidam modus est, secundum quem hoc dicitur. Videtur enim ꝙ accidit eis ex hoc in generatione substātiarum adinuicem, simile est esse ei, quod accidit ex hoc in generatione substantiarum in respectu generationis accidentium: quemadmodū dicimus ꝙ generatio substantię est generatio simpliciter, & simpliciter corruptio eius, & non dicimus hoc in generatione accidentium, & in corruptione eorum, sed dicimus ꝙ est aliqua generatio, aut aliqua corruptio, non generatio simpliciter, nec corruptio simpliciter. neq; ita videtur accidere substantijs adinuicē, cum substantię, quę transmutantur adinuicem, diuersantur in hoc, quia quædam significant hoc principaliter, & secundum prius, s. illud, quod est prima substantia, & quędam intenditur per se, & quędam non significant tale hoc, sed significant posterius in substantialitate, verbi gratia, quia Parmenides vocat ignē ens, & terram nō ens, quia apud ipsum ignis significat ens principaliter magis terra. secundum hunc igitur modum, & ei similē, possibile est dicere ꝙ generatio ignis ex terra est generatio simpliciter, & ꝙ generatio terrę ex igne est aliqua gene- 18

Gn̄o substantię ē simplr, accidentium vero scd̄m quid. Idē 5. Ph. te. c. 7. & 1. Ph. t. c. 62. & 8. Ph. t. c. 46. Idem hic infra t. c. 20.

ratio, non simpliciter. Iste igitur est vnus modorum, quibus possibile est dicere ꝙ quędam substantię sunt generatę simpliciter, & quędam non. & hoc est secundum ꝙ opinatur vnusquisq; hominum. Et, quamuis iste modus sit verus, errauit tamen ille, qui in hoc errauit, & credidit in eo, cuius esse est perfectius, ꝙ sit magis diminutum, & in eo, cuius esse est magis diminutum esse perfectius. & nõ intendimus hic verificare sermonem Parmenidis, neq; alterius, sed verificare hũc modum. Hęc igitur est vna differentia secundum formam, & figuram, & secundum materiam. indiuidua enim substantiarum, in quarum compositione vincunt ex quatuor elementis ea, quorum differẽtię contrarię propinquiores sint ad esse, & magis significant aliquod esse, sunt perfectiores in substantialitate, q̃ indiuidua, super quorum compositione vincunt ex elementis ea, quorum differentiæ sunt propinquiores ad non esse, & minus significant aliquod ens, verbi gratia ꝙ actio ignis, quę est calor, propinquior est ad esse, q̃ actio aquæ, quæ est frigus.[a] Frigus enim quodammodo defectus est caloris. [b] indiuidua enim, supra quorum compositionem vincit ignis, perfectiora sunt in esse, q̃ ea, in quorum compositione vincit terra, & ideo possibile est dicere, cum magis diminutum generatũ fuerit ex perfectiori, ꝙ perfectius corrumpitur simpliciter, & magis diminutum generatur aliqua generatione, & econtrario, cum perfectius generabitur ex magis diminuto: immo impossibile est dicere ꝙ, cũ perfectius corrumpitur in magis diminutum, ꝙ corrumpitur in non ens: &, cum perfectius generabitur ex magis diminuto, ꝙ generabitur ex non ente, vt est consuetudo Antiquorum. D E

a Frigus quodãmodo est defectus caloris. cõsiſe. 2.Phy.c.15. & 10.Me.t.c.7.& 15.& 4. Met.te.c. 27. & 2.cœ.c.18. Idẽ 12. Me.c.22. & 2.de gen. 32.
b Indiuidua, supra quorũ compõnem vincit ignis, sunt pfectiora, q̃ ea, in quorum compositione vincit terra.

Videtur autem multis magis, sensibili, & nõ sensibili differre. quando enim in sensibilem transmutata fuerit, materiã generari inquiũt, quando aũt in non manifestum, corrumpi. ens enim, & nõ ens, eo ꝙ sentiatur, & non sentiatur, determinant. quemadmodum scibile quidem ens, ignotum autem non ens. sensus enim scientiæ habet virtutem. Quemadmodum igitur illi ipso sentire, vel ipso posse, viuere, & esse existimant, ita & ipsas res modo quodam prosequentes veritatem, idem autem dicentes non verum. Contingit itaque secundum opinionem, & secundum veritatem aliter & generari simpliciter, & corrumpi. spiritus enim, & aer secũdum sensum quidem minus sunt: ideo & quæ corrumpuntur simpliciter in hac transmutatione corrũpi dicuntur, generari autẽ, quando in tangibile, & in terram transmutata fuerit, secundum veritatem autem magis hoc aliquid, & forma hæc sunt, quàm terra. F

29 Et plures Antiqui reputant ꝙ perfectio, et diminutio in indiuiduis substantiarum, ex quibus accidit eis hoc accidens, non est nisi propter diuersitatem eorum in sensu. Dicunt enim ꝙ, cum aliquid non sensibile transmutatur in sensibile, ꝙ generatur ex non ente: &, cum transmutatur in aliquid non sensibile, dicunt ꝙ corrumpitur in non ens. Et accidit eis hoc accidens, quia existimabant ꝙ nulla comprehensio est in cognitione rerum pręter sensum. necesse est igitur vt sensibile sit ens, & non sensibile sit non ens: sicut cognitum apud nos est ens, & ignotũ est non ens. Quia enim opinabantur ꝙ omne ens est comprehensum a nobis, & ꝙ nullum ens est non comprehensum, & opinabantur ꝙ comprehensio a nobis non est, nisi secundum sensum, ideo opinabantur ꝙ sensibile est ens. Et isti quamuis errent in hoc, sicut dicit Aristotel. tamen in hac opinione consequuntur viam veritatis aliquo modo, inquantum dicunt ꝙ ens est comprehensum, & non comprehensum naturaliter est nõ ens. Sed errauerunt, inquantum posuerant sensum sicut scientiam: vnde accidit vt aliquid in se videatur econuerso modo sensui, verbi gratia terra, & aer. aer enim secundum intellectum est perfectioris esse q̃ terra, & terra perfectioris esse apud sensum, & ideo non conuenit vt illud

Antiqui in hoc cõsequũtur viã veritatis, inquãtũ dicũt ꝙ ens est cõprehensum, & non cõprehẽsum naturalr est

D quod est magis sensibile, sit perfectius. *perfectius enim in rei veritate est illud, quod perfectius est apud intellectum.

nõ ens. vide pro hoc. 2. Physi. 47.

* Perfectius ĩ rei veritate est illud, qđ est pfectius apud intellectum.

Esse igitur simplicem generationem corruptionem existentem alicuius, corruptionem autem simplicem generationem existentem alicuius, dicta est causa. propter materiam enim differre, aut eo, quòd substantia est, aut non, aut quòd hæc quidem magis, illa vero non, aut eo, quòd hæc quidem magis sensibilis est materia, ex qua, & in quam, illa vero minus est. ꝙ autem dicantur hæc quidem simpliciter generari, illa autem aliquid solum, non ex mutua generatione, secũdum, quem diximus nunc, modum. nunc enim tantum determinatũ sit, quare omni generatione existente corruptione alterius, & omni corruptione existente alicuius alterius generatione, non similiter attribuimus generari, & corrumpi iis, quæ adinuicem transmutantur. quod autem post dicitur, non quærit hoc, sed quare discens quidem non dicitur simpliciter generari, sed generari sciens, quod autem pul E lulat generari. hæc autem distincta sunt prædicamentis. hæc enim hoc aliquid significant, hæc autem quale, hæc autem quantum. Quæcunque igitur non substantiam significant, non dicuntur simpliciter generari, sed aliquid fieri. sed tamen simpliciter fieri in omnibus generatio quidem, secundum ea, quæ in alio ordine, dicitur: puta in substantia quidem, si ignis, sed non, si terra: in quali autem, si sciens, sed non quando nesciens. De eo igitur, quod est hęc simpliciter generari, hæc autem secundum quid, & vniuersaliter, & in substãtiis ipsis dictum est. & cur generatio continue sit, causa, vt materia, subiectum est: quoniam transmutabile est in contraria, & est alterius generatio semper in substantiis alterius corruptio, & alterius corruptio alterius generatio.

Quæcunque nõ significãt substãtiã, nõ dicuntur simpliciter generari.

Determinata est igitur ex hoc sermone causa, propter quam possibile est dicere in transmutatione quarundam substantiarum in quasdam, ꝙ est generatio simpliciter, generatio ex non ente, & ꝙ est corruptio simpliciter in non ens. F Causa autem, propter quam diximus ꝙ transmutatio quarundam substantiarum est generatio simpliciter, & transmutatio quarundam est aliqua generatio, non est causa, propter quam diximus ꝙ transmutatio in substãtiam est generatio simpliciter, & ꝙ transmutatio ex ea est corruptio simpliciter, & propter quam diximus, ꝙ transmutatio in alijs prędicamẽtis est aliqua transmutatio. Causa enim in hoc est illud, quod dictum est in libro prędicamentorum, scilicet ꝙ res particulares sunt duobus modis. quędam enim dicuntur neq; in subiecto, neq; de subiecto, & sunt indiuidua substantię: & quædam sunt in subiecto, & sunt indiuidua accidentis. Transmutatio autem eorum in ea, quę non sunt in subiecto, dicitur generatio simpliciter, transmutatio vero ex his dicitur corruptio simpliciter. Trãsmutatio autem eorum, quę dicuntur in subiecto, siue in ea, siue ex his, dicitur aliqua generatio. Causa autem in istis duabus nominationibus, scilicet quæ sunt in substantijs, & quæ sunt in accidentibus, eadem causa est aliquo modo. inueniuntur enim in eis duo modi, perfectus, & non perfectus. Dicitur igitur quod in transmutatione ad perfectum, & ex perfecto in duobus modis est generatio simpliciter, & corruptio simpliciter, & in transmutatione ad diminutum, & ex diminuto aliqua generatio, & aliqua corruptio, verbi gratia quod est in transmutatione ex igne, & ad ignem, dicitur generatio simpliciter, & corruptio simpliciter, & in transmutatione ex terra, & in terram, dicitur aliqua generatio, &

Res particulares sũt duobus modis.

aliqua corruptio, cum ignis sit perfectioris esse, quàm terra: & transmutatio ex homine in hominem dicitur etiam aliqua generatio, & aliqua corruptio. Declaratum est igitur ex hoc sermone modus, secundum quem dicimus quod transmutatio in quasdam substantias, & ex eis est generatio simpliciter, et corruptio simpliciter, & in quibusdam non: & modus, secundum quem dicimus hoc in substantijs, & in accidentibus: & quod aliquo modo sunt similes. D

Quare corruptis quibusdam, semper fiat gñatio.

At vero neque dubitare oportet quare generatur aliquid semper, deperditis. Quemadmodum enim & corrumpi simpliciter inquiunt, quando ad insensibile venerit, & non ens, similiter & generari ex nõ ente inquiunt, quando ex insensibili. Siue igitur existente aliquo subiecto, siue non, generatur ex non ente. quare similiter & generatur ex non ente, & corrumpitur in non ens. merito igitur non deficit. generatio enim entis est corruptio non entis: corruptio autem entis generatio non entis.

21 Et non debet iste sermo facere nos dubitare secundum hęc, quę diximus, quod istę substantię generantur ex non ente, & corrumpuntur in nõ ens, & hoc, quod diximus, quod causa continuationis generationis est, quia prima materia impossibile est vt denudetur ab altero duorum contrariorum, non ens enim significat vilius duorum contrariorum, & ens nobilius. Et, cum ita sit, necesse est vt generatio nunquam cesset. corruptio enim non entis, quod est vilius contrarium, semper est generatio entis, quod est nobilius contrarium, et magis sensibile: & corruptio nobilioris contrarij generatio non entis, quod est vilius contrarium, & non sensibile, aut minus sensibile. E

Vide cõtra. Zim.

Sed hoc non ens simpliciter, dubitauerit aliquis vtrum alterũ contrariorum est: vt terra, & graue non ens, ignis autem, & leue ens. An non, sed est terra ens, ille vero non ens, materia terræ, & ignis similiter. Et an altera vtriusq; materia. An non vtiq; fierent ex se inuicem, neq; ex contrariis (his enim existũt contraria igni, terrę, aquæ, aeri.) An est quidem vt eadem, est autem vt altera. quod enim quandoque existens subiicitur, idem, esse autem non idem. De his igitur in tantum dictum sit.

Materia est vna scdm subiectum, & multę scdm potentias, & habilitates ad recipiẽdũ formas contrarias. Idem infra t.c.29. & 4. Phy. tc. c3.84. & 4. Cœ. cõ. 35. et 12. Me. c. 11.

22 Et in hoc est dubitatio, vtrum ens, & non ens dicantur de contrarijs, & quorũ vnum est nobilius altero, verbi gratia quod graue, s. terra, est non ens, & leue, scilicet ignis, est ens: aut non ens dicitur de materia contrarij vilioris, s. materia terrę, & ens dicitur de materia contrarij nobilioris, s. materia ignis. & hoc facit nos considerare vtrum ista materia sit eadem in omnibus istis quatuor corporibus, aut non. Dicamus igitur quod vno modo est eadem: & ideo possibilia sunt adinuicem alterari: & alio modo sunt multę: vnde possibilia sunt recipere formas contrarias. est enim vna secundum subiectum, & multę secundum potentias, & habilitates ad recipiendum formas contrarias. hoc igitur dixit de generatione simplici, & non simplici, quę sunt in substantia. F

Caput Quartum. Quo differant Generatio, atque Corruptio ab alteratione.

De generatione autem, & alteratione dicamus quid differunt. dicimus enim has esse alteras transmutationes ab inuicem. Quoniam igitur est aliquod subiectũ, & aliud ipsa passio. quæ de subiecto nata est dici, & est transmutatio vtriusq; horum. Alteratio quidem est, quando ma

D nente subiecto, sensibili existente, transmutetur in eius passionibus, aut contrariis, aut mediis existentibus. vt corpus sanum est, & rursus laborat, manens idem. & æs quandoq; rotundum, quandoq; autem angulare, idem existens. Quando autem totum transmutetur, non manente aliquo sensibili, vt subiecto eodem, sed vt ex genitura tota sanguis, aut ex aqua aer, aut ex aere omni aqua, Generatio iam hoc tale, huius autem Corruptio.

Et nos debemus dicere differentiam inter generationē, & alterationē. utrunq; enim istorum est transmutatio, & habet subiectum, & contraria, & accidentia subiecto, & differunt in subiecto, et in eo, quod est in subiecto. Alteratio igitur est, cum subiectum fuerit aliquod in actu, & fuerit transmutatū in aliqua specie qualitatis, cum illę qualitates fuerint contrarię, aut inter contrarias, verbi gratia ꝙ idem corpus aliqñ sanatur, & aliquando infirmatur, permanendo idem: ēt idem cuprum qñq; est rotundum, qñq; est angulare, permanendo idem. Transmutatio autem in substantia est, cum nihil in actu remanserit ex illo, ex quo est transmutatio, quod sit subiectum illius rei, quę in eo fit essentialiter, & nō accidentaliter, verbi gratia cum sperma transmutatur, & fit sanguis secundum totum, aut aer transmutatur secundum totum, & fit aqua. 23

E Maxime autem, si transmutatio fiat ex insensibili in sensibile, aut tactu aut omnibus sensibus, vt quando aqua generetur, aut corrumpitur in aerem. aer enim mediocriter insensibilis est. In his autem, si aliqua maneat passio eadem contrarietatis in generato, & corrupto, vt quando ex aere aqua, si ambo transparentia, aut frigida, non oportet huius alteram passionem esse, in quam transmutatur. si autē non, erit alteratio. vt musicus homo corruptus est, homo autem immusicus generatus est, homo autem manet idem. Si igitur huius passio nō esset secundum se musica, & immusica, huius quidem esset generatio, huius autem corruptio. ideo hominis quidem hæ sunt passiones, hominis autem musici, & hominis immusici generatio, & corruptio, nunc autem passio hæc manentis: ideo alteratio, talia. Quando igitur secundum quantum sit transmutatio contrarietatis, Augmentatio est, & Diminutio. quando autem secundum locum, Latio: quando vero secundum passionem, & quale, Alteratio: quando autem nihil permaneat, cuius altera passio est, & accidens, omnino Generatio, huius autem Corruptio. Est autem & materia maxime quidem, & proprie subiectum generationis, & corruptionis susceptibile, modo autem aliquo & quod aliis transmutationibus, quoniam omnia subiecta susceptiua sunt contrarietatum aliquarum. De generatione igitur, & corruptione, siue est, siue non, & quomodo est, & de alteratione determinatum sit hoc modo.

F Et magis est manifestum, cum transmutatio fuerit ex non sensibili in sensibile, verbi gratia vt ex aere fiat aqua, vel generetur. aer enim fere est insensibilis visui, & sensui. & diximus ꝙ necesse est in illo fixo ad qualitatem generatā, vt illa qualitas sit in eo essentialiter: quia videmus ꝙ in rebus generabilibus remanet sensibile. v.g. vt corporeitas remanens in aqua, & in aere, cum generantur adinuicem, & diaphaneitas, & humiditas, & alia accidētia, quę manent in generabilibus, videntur ꝙ non sint subiecta illius, quod fit in talibus istis transmutationibus secundum modum, quo illud, quod est in actu, est subiectum in transmu- 24

tatione, quę est in qualitate. Et causa in hoc est, ꝙ illud, quod remanet apud generationem aquę ex aere, est aliquod contingens subiecto, non ꝙ est ipsum subiectum, sed accidentaliter, id est quia est in subiecto. & ideo, si esse alterationis in subiecto suo esset tale esse, s. accidentale, tunc alteratio esset generatio, verbi gratia ꝙ, si homo esset subiectum musicę, & non musicę, secundum ꝙ corporeitas est subiectum formę aquę, & aeri, s. accidentaliter, tunc transmutatio hominis de ignorantia musicę ad scientiam illius esset generatio, & corruptio in substantia: sed homo est subiectum essentialiter ad cognoscendum musicam: & ideo fuit alteratio, non generatio. & non est alteratio generatio. inquantum enim subiectũ permanet ei essentialiter, cõuenit cum alijs transmutationibus a generatione, & differt ab eis in eo, in quod est transmutatio. Cum enim transmutatio erit in quãtitatem, erit augmentum, & diminutio, & ad locum transmutatio, & ad qualitatẽ alteratio. transmutatio autem in substantia differt ab omnibus istis transmutationibus in hoc, ꝙ nihil remanet in ea, quod sit subiectũ essentialiter ei, in id, quod est transmutatio. & principaliter [a] materia est subiectum illius transmutationis: subiectum autem aliarum transmutationum non dicitur materia, nisi secundum posterius. Determinatum est igitur ꝙ generatio est ens, & quomodo, & quomodo est mutatio, & in quo differt ab alteratione.

a Materia principalr ẽ subiectũ substãtialis trãsmutationis, sed aliarum transmutationum materia nõ est subiectum, nisi secundum posterius.

Summa Secunda. De Augmentatione.

Caput Primum. Quomodo Augmentatio ab aliis differat motibus.

DE Augmentatione autem reliquum est dicere, & quonã differt a generatione, & alteratione, & quomodo augmentatur vnumquodq; eorum, quæ augmentantur, & diminuitur, quodcunq; eorum, quæ diminuuntur. Scrutandum itaq; primo, vtrum solum in ipso, circa quod eorum adinuicem differentia est, vt quòd quidẽ ex hoc in hoc transmutatio, vt ex potentia substantia in actu substantiam, generatio est, quæ autem circa magnitudinem, augmentatio, & diminutio, quæ autem circa passiones, alteratio, vtraq; autem ex potentia existentibus in actum transmutatio dictorum est. An etiam modus differt transmutationis. videtur enim id quidem, quod alteratur, non ex necessitate transmutari secundum locum, neque quod generatur. quod autẽ augmentatur, & diminuitur: alio autẽ modo ab eo, quod fertur. quod enim fertur, totum mutat locum, quod autem augmẽtatur, quemadmodum quod extenditur. hoc enim manente, particulæ transmutantur secundum locum, non quemadmodum quæ sphæræ. hæ enim in æquali loco, toto manente, transmutantur: quæ autem eius, quod augetur, semper in ampliorem locum: in minorem autẽ quæ eius, quod diminuitur. F

25 Dixit, Et quærendum est vtrum differentia, quę est inter augmentum, & alias transmutationes, est differentia, quam habent propter illud, in quo est transmutatio. quoniam illud, quod augmentatur, mutat locum, generatum autem, & alteratum non. & amplius mutatio loci in cremento differt a mutatione loci, qui dicitur communiter localis. motus autem localis duplex est, scilicet rectus & circularis. & circularis differt quidem ab eo, quod mouetur secũdum rectitudinem: nam illud mutat locum secundum totum, illud autem, quod augetur, mutat locum se-

Partes moti circulariter

D ...undum partem.& differt etiam a motu circulari, quamuis ambo moueantur se- ...undum partes, in hoc, quoniam partes moti circulariter semper mouentur in eo- ...dem loco, partes autem augmentati mouentur in locum maiorem, & quę dimi- ...uuntur in minorem.

semper mouentur in eodē loco. vide oppositū. 4. Physi. 45. & 6. Ph. 85. ubi habet ꝙ mutant locū secundum formā, & subiectum. Vide con. Zim.

Caput Secundum. Quæ sit Augmentationis materia.

QVòd igitur differt non solum in ipso, circa quod, sed & sic, transmutatio eius, quod generatur, & alteratur, & augmentatur, manifestum est. Circa quod autem est transmutatio augmentationis, & diminutionis (circa magnitudinem autem videtur esse) augeri, & diminui ...tro modo accipiendum.

Quoniam igitur augmentum differt ab alijs transmutationibus in his duobus, ...scilicet in quo est transmutatio, & est quasi materia hęc, & in modo ipsius trans- ...mutationis, est manifestum. 26

E Vtrum ex potentia quidem magnitudine, & corpore, actu autem incorporeo, & sine magnitudine generari corpus, & magnitudinem. Et, cum hoc dupliciter cōtingat dicere, vtro modo augmentatio fit, Vtrum ex ipsa separata secundum se materia, an existente in alio corpore. An impossibile vtroq; modo. separata enim existēs, aut nullum possidebit locum, velut punctus aliquis, aut vacuum erit, aut & corpus non sensibile. horum autem hoc quidem non contingit, hoc aūt necesse est in aliquo esse. semper enim alicubi erit, quod generat ex eo: quapropter & illud aut secundum se, aut secundum accidens.

Quęrendum est igitur vtrum crementum corporis sit ex aliquo corpore actu, 27 aut potentia. Et, quia hoc dicitur dupliciter, aut illud, quod est corpus, potentia erit separatum a sensibili corpore, aut erit in corpore sensibili, & hoc est duobus modis, aut per se erit separatum ab omni corpore sensibili, vt aqua in vase, aut aliquid existens in aliquo secundum accidens, vt dicimus ꝙ materia est existēs in corporibus. oportet ergo considerare in vnoquoque modorum eius, quod est in potentia, deinde in eo, quod est in actu. Si autem crementum, & diminutio sint ex materia, a sensibili corpore separata, necesse est aut ipsum non possidere locum, & tunc aut erit punctus, aut sibi simile, de his, quę non quærunt locum, aut vacuum, vel erit corpus insensibile. quoniam igitur pūctum esse materiam, & vacuum, manifestū est ꝙ impossibile est. Si autem fuerit corpus insensibile, oportet, inquantum generatur ex eo magnitudo, vt sit in loco. omne enim, ex quo aliquid generatur, necesse est vt sit in loco, aut secundum se, aut secundum accidens, sicut nos diximus de materia. nullam enim habet differentiam illud, ex quo generantur corpora simpliciter, & illud, ex quo crescunt, cum generatio sit in toto, crementum autem in parte. quapropter hęc scrutatio ambobus est communis aliqualiter, & aliqualiter propria cremento. &, cum corpus separabile per mutationem est in loco sensibili, ideo non est separabile a sensibili. & reuertitur scrutatio super primum modum.

Oē, ex quo aliquid gñatur, necesse ē vt sit ī loco, aut scdm se, aut scdm accidens. Vide tn̄ oppositū. 5. Phy. cō. 8. Vide con. Zim.

Sed, si in aliquo inerit, si quidem separatum ita, vt aut non illius secundum se, aut secundum accidens aliquid sit, contingent multa, & impossibilia. Dico autem vt, si generatur aer ex aqua, non aqua erit transmutata, sed propterea quòd, vt in vase aqua inest,

materia eius. infinitas enim nihil prohibet materias esse: quapropter & generari actu. Amplius neque sic videtur generari aer ex aqua, vt exiens a manente. D

23 Cum autem impossibile est vt generatio magnitudinis, & crementi eius sit ex aliquo ente in potentia a separabili, oportet vt sit ex aliquo ente in actu. &, quia hoc dicitur aut secundum accidens, aut secundum se, vt ex aqua fiat aer, nõ quia aqua transmutatur in aerem, sed quia ex aqua erit aer, nõ quia transmutatur, sed aer ante erat inclusus in ea, secundum autem accidens, secundum ꝙ dicimus ꝙ prima materia est potentia in corporibus. sed materiam magnitudinis, & corporis in cremento, & generatione esse inclusam impossibile videtur. quoniã oportet ex hoc, vt in corpore finito sint infinita corpora in actu, & alia impossibilia, quę dicta sunt in alijs.

Melius ergo est facere omnibus inseparabilem esse materiam, vt existentem vnam, & eandem numero, ratione autem non vnam. At vero neq; puncta, neq; lineas ponendũ corporis materiam, propter easdem causas. illud aũt, cuius hæc vltima, materia erat, quam nunq̃ sine passione possibile est esse, neq; sine forma. E

Melius est ergo ponere ꝙ materia generationis, & augmenti est prima materia, quam diximus esse vnam, & eandem numero, potentia autem plura, non ꝙ materia sit corpus existens in corporibus in actu, [a] neq; punctũ, neq; lineę, neq; superficies, qm̃ hęc sunt in loco, neq; secundum se, neq; secundum accidens, sed ex quo magnitudo generata oportet ꝙ sit in loco, sicut diximus, aut secundum se, aut secundum accidens: immo materia eius, cuius lineę, & superficies sunt vltima, & termini, quapropter non inuenitur omnino separata ab accidentibus, cũ vltima non separantur ab illo, cuius sunt vltima.

Materia est vna, & eadẽ numero. pro quo vide 12. Me. 14. & ẽ plura potentia. pro hoc vide supra 22. & q̃ ibi. a Puncta, lineę, & superficies nõ sunt in loco, neq; per se, neque per accidẽs. Vide oppositum. 5. Phy. cõ. 22. Vide con. Zim. Faciens partes magnitudinis est magnitudo. sed vide oppositum. 4. Phy. cõ. 84. & 7. Me. te. c. 32. Vide cõtra. Zim.

Generatur igitur simpliciter alterum ex altero, quemadmodum & in aliis determinatum est: & ab aliquo quoq; actu existente, aut eiusdem generis, aut eiusdem speciei, vt ignis ab igne, aut homo ab homine: aut ab actu: durum enim non a duro generatur.

Transmutatio autem in generatione assimilatur transmutationi in cremẽto in causa agente, & materiali. In causa aũt agente. qm̃, sicut illud, quod generatur in actu, generatur aut ab eo, quod est eiusdem speciei, aut ab eo, quod est eiusdẽ generis propinqui, aut remoti secundum speciem, vt homo ab homine, & ignis ab igne, aut secundum genus remotum, vt durum a frigido, ita etiam istud, quod crescit, debet esse agens idem cum forma partium generandarum secũdum speciem: quoniam faciens partes magnitudinis est magnitudo. F

Quoniam autem est & substantiæ corporeæ materia, corporis aũt iam talis (corpus enim commune nullum) eadem & magnitudinis, & passionis est, ratione quidem separabilis, loco autem non separabilis, nisi & passiones sint separabiles. Manifestum itaq; ex dubitatis quod non est augmentatio transmutatio ex potentia magnitudine, actu autem nullam habente magnitudinem. separatum enim esset qđ commune. hoc autem ꝙ impossibile sit dictum est prius in aliis. Amplius autem talis transmutatio non augmentationis propria, sed generationis omnino. Augmentatio enim est existentis magnitudinis additamentum, Diminutio autem minoramentum. ideo oportet habere aliquam magnitudinem id, quod augetur. Quapropter non ex materia sine magnitudine oportet esse augmentationem in actum magnitudinis. generatio enim erit magis corporis, nõ augmentatio.

In causa autem materiali, quoniam nulla est materia in potẽtia corporis cõis, inquantum corpus est genus, vt dictũ est: quoniam non est materia nisi istius corporis, & crementum non nisi generatio partium istius corporis: ergo oportet vt augmentatum, & generatum habeant eandem materiam. quoniam hoc, quod videtur de materia cremẽtia nobis, non est ei proprium. Et, quia crementum est generatio in quantitate, diminutio autem est corruptio in quantitate, oportet vt magnitudo nõ sit aucta, nisi propter magnitudinis additamentũ, quod est in ea actu, quod, si non esset, oporteret vt corpus componeretur ex punctis. similiter autem non diminuitur, nisi ex diminutione magnitudinis in actu. quapropter crementũ debet esse ex corpore aliquo in actu, in generatione autem non sequitur hoc, qđ est in qualitate. 31

Accipiendum itaque magis, velut tangentes quæstionem a principio, quali nam existẽte ipso augmẽtari, & diminui, causas quærimus? Videtur itaque eius, quod augetur, quæcunque pars aucta esse. Similiter autem & in diminutione minor generata esse. Amplius autem adueniente aliquo augmentari, & recedente diminui. Necesse autẽ aut incorporeo augmentari, aut corporeo. Si igitur incorporeo, erit separatum vacuum. impossibile autem est a magnitudine materiam esse separatam, sicuti dictum est prius. Si autem corporeo, duo corpora in eodem loco erunt, & quod augetur, & quod auget. est autem & hoc impossibile.

Materiam a magnitudine esse inseparabilẽ impossibile ẽ.

Sed in hoc contingit magna quæstio, scilicet vt corpus intret corpus secundũ totum. &, si non, quomodo crescit in omnibus partibus. &, si ita, erunt duo corpora in eodem loco. 32

Sed neque sic contingit dicere fieri augmentationem, & diminutionem, vt cum ex aqua aer: tunc enim maior moles est generata. non enim augmentatio hoc, sed generatio quidem eius, in quod trãsmutatur, erit, corruptio autem contrarii, augmentatio autem neutrius. Sed aut nullius, aut, si quid commune amborum existit, eius, quod generatur, & eius, quod corrumpitur, vt si corpus. aqua autem nõ aucta est, neque aer: sed hoc quidem deperiit, hoc autem generatum est: corpus autem, siquidem auctum est. Sed & hoc impossibile. Oportet enim saluare ratione inexistẽtia ei, quod augetur, & diminuitur. Hęc autem sunt Tria, quorum Vnum quidem est, quãcunque partem maiorem fieri eius, quæ augetur, magnitudinis, vt, si caro carnis: Et adueniente aliquo: Et tertium, vt saluetur quod augetur, & permaneat. Cum enim generatur aliquid simpliciter, aut corrumpitur, non permanet: cum autẽ alteratur, aut augetur, aut minuitur, permanet idẽ, quod augetur, aut alteratur. sed hic quidem passio, ibi autem magnitudo eadem non permanet. Si itaque erit, quæ dicta est, augmẽtatio, continget nullo adueniente, neque permanente augeri, & nullo recedente diminui, & non permanere quod augetur. sed hoc saluare oportet: supponitur enim augmentatio, tale.

Tria essentialia augmẽtationi.

Et non potest quis dicere ꝙ, quamuis crementum sit in quantitate, non est necessariũ vt sit in actu corpore aduenięte. aer. n. qñ ex aqua generat̃, acquirit maiorem quantitatẽ sine corpore extrinseco adueniente, qm̃ non est hoc crementũ; 33

immo prima materia naturaliter recipit augmentum,& diminutionem in magnitudine. Et hoc erit manifestũ saluatis rebus essentialibus in eo,quod crescet.quorum Vnum est,ꝙ omne punctũ,& omnis pars sensibilis, & vſr similiter in omnibus partibus crescit:& similiter in diminutione: Secundum est ꝙ non crescit, nisi aliquo extrinseco adueniente: Tertium est ꝙ illud,quod dr̄ crescere,& diminui,sit permanens.Quapropter manifestũ est ꝙ quãtitas aeris generati ex aqua non est crementũ aquæ,nec aeris.hæc.n.transmutatio de diminutione in augmẽtum non habet idem subiectũ.sed iam dictũ est ꝙ crementum habet vnũ subiectum.&,si quis dixerit ꝙ corpus,cõe aquæ,& aeri,est subiectũ istius crementi, frangetur sermo iste per secundam radicem,scilicet ꝙ in cremento necessarium est aliquod extrinsecum.hæ autem sunt quæstiones in cremento. D

Quãtitas aeris gñati ex aqua nõ est cremẽtũ ei, vide.1. cœli com.22.

Caput Tertium. Quid sit id,quod augetur.

DVbitabit autem aliquis quid sit quod augetur, vtrũ cui apponitur aliquid,vt si crus augeat,ipsum maius,quod autem auget,nutrimentum,non.Quare igitur non ambo aucta sunt?maius enim & quod,& quo. quemadmodum quando miscueris aquæ vinum.similiter enim plus vtrunque.An quoniam huius quidem manet substantia,huius autem non,vt ea,quæ nutrimenti.quoniam & ibi dominans dicitur in mistione,vt quod vinum.facit enim vini opus,sed non aquæ, vniuersa mistura.Similiter & in alteratione,si manet caro existens,& quod aliquid est,passio autem aliqua existit earum,quæ secũdũ se, quę prius non existebat,alteratum est hoc.Quo autem alteratum est, hoc quãdoque quidem nihil passum est,quandoque autem & illud. Sed alterans,& principium motus in eo , quod augmentatur , & alteratur. in his enim mouens.quoniam & ingrediensfieri poterit aliquando maius,& quod fruitur ipso corpus,vt,si ingrediens fiat spiritus,sed corruptum est hoc patiens.& mouens non in hoc. E

34 EST alia quæstio,cũ confessi fuerimus ꝙ illud,quod crescit,sit aliquid in actu, vtrum illud,quod crescit,sic veniens ad illud,cui venit,v.g.vtrum cibus crescat,aut crus,aut vtrũq;.Et hoc cito dissoluitur.qm̄ substantia alterius permanet,s.crus,alterius autem alteratur,s.cibi,crementum.n.non istius est alterati,sed permanentis.v.g.vinum admixtum cum aqua,dummodo non est transmutata operatio vini,dicimus ꝙ crescit:& similiter dum facit proprium vini: quod non dicimus in aqua,qm̄ alteratur.Et similiter, si aliquid ab aliquo alteratũ est, & assumpserit substantiam,non dicimus ꝙ alteratio est illius rei, quæ destruitur, sed illius permanentis.v.g.quia cibus calidus veniens ad corpus, corpus alteratur ab eo in calidum,substantia autem cibi destruitur. & tunc recte idem dicitur alteratio,& crementum in se permanente in actu , principium autem mouendi non est,nisi alterantis fixi,& illius,quod crescit. F

Quoniam autem dubitatum est de his sufficienter, oportet & solutionem dubitationis tentare inuenire,saluantes,manẽte eo,quod augetur,& adueniente aliquo augeri, recedente autem minui . Adhuc aũt,quodcũq; signum sensibile,aut maius , aut minus factum esse, & non vacuũ esse corpus,neq; duas magnitudines in eodem loco , neq; incorporeo augeri.Suscipiendum autem causam, cũ determinaueri-

D mus primum, vnum quidem, quod ea, quæ sunt dissimilium partium, augentur, quia ea, quæ sunt consimilium partium augētur. componitur enim ex his vnumquodque. Deinde quod caro, & os, & vnaquæq; taliū partium est duplex, quemadmodum & aliarum in materia formā habentium. etenim materia dicitur, & forma, caro, aut os. Quācunque igitur partem augmentari, & adueniēte aliquo secundū formā quidē est possibile, secundum materiā autem non est.

Et, cum dictum est sufficienter de quæstionibus, dicamus de solutione, saluādo tria prædicta, & etiam cauendo impossibilia, vt vacuū esse, aut duo corpora esse in eodem loco. Primum quidem horum, quæ scienda sunt de augmēto, est quod præcipue primo inuenitur in corporibus consimilis partis, & nō inuenitur in instrumentalibus, nisi mediantibus consimilibus. & hoc quidem manifestum est. non enim dicimus manum esse augmentatam, nisi cum caro, & os, & alia, ex quibus componitur, augmentantur, Quia ergo vnumquodque membrorum consimilium componitur, vt alia corpora naturalia ex materia, & forma, & illud, quod augmentatur, debet esse fixum, vt diximus, & materia est in continuo fluxu, forma autem est permanens, recte est dicere, quando aliquid augmentatur, quod augmētatur, in eo est forma, non materia. materia enim non est permanens, & illud, quod augmentatur, necessario permanet. 35

Materia est in continuo fluxu, forma aut est permanens.

E Oportet enim intelligere, quemadmodum siquis mensurabit eadem mensura aquam: semper enim alia, & alia, quæ generatur: sic vtique augmentatur materia carnis. & non cuicunque partium aliquid adiicitur, sed hoc quidem defluit, hoc autem aduenit, figuræ autem, & formæ, cuicunque particulæ.

Et hoc est quasi mēsurans ad illud quod mēsuratur per mēsurās. quoniam mēsurans debet esse diuersum ab eo, quod mensuratur per ipsum, vt triticū, & ordeum sunt diuersa. &, si imaginares vnū mēsurās, quod aliquando crescit per illud, quod intrat in ipsum, & aliquando diminuitur, cōseruando figurā eius, tunc imaginaberis dispositionē formæ in suo cremento in respectu materiæ. Et hoc recte imaginaberis, quando imaginaberis vtrē corii, quod quando intrat in ipsum aqua pauca diminuit, quando autem multa crescit, et in vtroq; cōseruat figurā suam. & secundū hoc non sequitur vt additio sit in omnibus partibus materiæ, cum quædam partes exeant, & quædam intrēt: quod cogeret nos ad dicendum quod corpus intraret corpus, aut esset vacuū. quod, si ipsa materia cresceret, aut corpus intraret corpus, aut vacuum esset. 36

C In his autem, quæ sunt dissimilium partium, hoc magis manifestum, vt manu, quod proportionaliter aucta est, materia enim, altera existens, manifesta est magis ipsa forma hic, quam in carne, & his, quæ similiū partium. ideo & mortui magis videbitur esse adhuc caro, & os, quam manus, & brachium. Quapropter est quidem vt quæcunq; pars carnis aucta sit, est autem vt non. secundum formam enim cuicunque accessit secundum materiam vero non.

Hic autem debes scire quod illud, quod augetur, non augetur, nisi secundum partes formæ. & manifestius est in instrumentalibus, cum forma in eis sit manifestior. v.g. quoniam, quando manus crescit in omnibus partibus, conseruat suam figuram, qua dicitur manus. & significatio quod forma manifestior est in officialibus, quam in consimilibus est quod mortuus dicitur habere os, & carnem magis, quam habere manum, aut pedem. oportet ergo vt quæcunque pars carnis sit aliquo modo crescens, & alio modo non; secundum autem formam crescit, secundum autē materiam non. 37

Quō augmētum fit secūdū partes. vide ēt primo de aīa. 59. & 8. ph. 23.

Maius autem totum generatum est, adueniente aliquo quidem, qđ vocatur nutrimentum, & contrarium, transmutato autem in eandem formam, vt si sicco adueniret humidum: cum autē aduenerit, trāsmutaretur, & generaretur siccum. est enim vt simile simili augmentetur, est autem dissimili. D

38 Et quia illud, quod augmentatur, non crescit, nisi adueniente cibo ex extrinseco, cibus autem non est actu id, ad quod aduenit, v.g. neque actu est os, neq; caro, sed potentia, quapropter cibus aliquo modo est similis. hæc autem est dissolutio quæstionis in cremento. Sed Alexan. dicit ꝙ hoc, quod dictum est in hoc, nō dictum est ratione probationis, sed quia anima quieuit in huiusmodi: materia. n. non dissoluitur secundum totum, sed semper remanet in ea aliqua res fixa. &, si non esset, possibile esset formam separari. &, cum in materia est pars fixa, necessario illa pars augmentabitur. quapropter oportet vt in membris augmentatis sit humiditas dispersa, cum qua admixtus est cibus adueniens: & quando mutabitur in naturam illius humiditatis, augmentabitur figura membri per augmentū humiditatis in omnibus partibus, & diminuetur per eius diminutionem, & natura est, quæ conseruat figuram illius membri in hora augmentationis, & diminutionis. Et hoc, si sit verum, quomodo fuit possibile ꝙ ille magister primus ita consentit sine probatione? cum nunquam creditur aliquid dixisse sine forti probatione. Et nunc inquiramus in hoc. Manifestum est, si aliquis dicat augmentum esse secundum formam, ꝙ non vult dicere formam augmentari, secundum quod est forma: augmentum enim est secundum magnitudinem: forma autem est qualitas: sed illud,[a] quod augetur in omnibus partibus, non augetur, in eo quod est quantum, sed in eo ꝙ est quantum habens formam: Quod autem augmentum in omnibus partibus non est, nisi inquantum partes habent formam, manifestum est. quoniam non sequitur ex suo cremento in omnibus partibus secundum suum modū corpus penetrare corpus totaliter. augmentum enim est in re augmentata secundum formam. sed illud posset contingere, si augmentatum esset in partibus tantū secundum materiam, scilicet inquantum sunt partes. &, si esset ita, contingeret alterum duorum, aut augmentatum non esse, aut augmentatum esse per accumulationem, aut penetrarentur partes aduenientes, & partes recipientes adinuicem. sed miscibilium partes non cadunt æqualiter partibus subintrantibus, neque adunantur cum illis, nisi inquantum habent qualitatem determinatam. & humiditas est, nō inquantum sunt quanta tantum. quoniam, si esset ita, possibile esset omnia admisceri. Additio ergo omnium miscibilium non est nisi secundum formam. Quod autem augmentatum non est, nisi quantitas, inquantum habet formam, manifestum est ex hoc. quoniam illud, quod augetur, debet esse permanens, sed non permanent, nisi inquantum habent qualitatem, non in eo ꝙ sunt partes: cum, inquantum sunt partes in se, sunt esse in continuo fluxu. Secundum hoc igitur intelligendus est sermo magistri, non secundum ꝙ Alexan. intellexit. quoniam magister non dicit ꝙ augmentum est in materia sine forma, vel econuerso, sed in omnibus partibus augmentati secundum formam, non secundum materiam, scilicet secundum quam sunt partes. corpus enim non habet partes, nisi inquantum materia: partes autem sunt in fluxu, inquantum sunt partes, & in permanentia, inquantum habent formam. &, quia augmentum non est augmentati, nisi inquantum permanet, contingit vt non sit augmentatum in partibus, nisi inquantum habent formam. Et visum est mihi ꝙ differentia magna est inter hoc, & sermonē Alexan. & videtur mihi ꝙ qui quæstionem dissoluit eo modo, quo dissoluit Alexan. ꝙ non dissoluit, sed permutat quæstionem. quoniam adhuc residuum erit dicere qualiter augetur magnitudo per illam humiditatem in omnibus partibus, cū magnitudo nō admisceatur cū ea: & similiter de omnibus mēbris congelatis, sicut ossibus, & spinis. miscibile. n. est liquabile. quapropter melius est dicere sufficere quod dedit magister in respōso, aut quærere aliquid, qđ cōpleat sermonē suū. qm̄ videtur ꝙ augmentum indigeat admixtione, vt ipse dicet per hoc. &, si nō esse

Digressio. Alex. opio.

Impugnatio

Primus magister nūquā credit dixisse aliqđ sine forti pbatione. cōsise. 1. Ph. ī proœmio & 3. de aīa. cō. 14. et 2. huius. c. 6.

a Illud, quod auget ī omnibus partibus, nō augetur in eo, ꝙ est quātum, sed in eo, qđ est quātum, hñs formā.

B

F

Quod sermo Ari. nō coincidat cū sermone Alex.

Miscibile ē liquabile. vide ifra c. 89. & t. c. 89.

D ita, esset generatio partium carnis, & ossis per se, quando cibus transmutatur in ossa, & carnem. Hæc autem mixtio necessario non est, nisi hoc modo, & nõ propter augmentum esse in omnibus partibus sine penetratione. Quoniã, si hoc fuerit, posset contingere vt augmentabilia non sint, nisi illa, quæ sint miscibilia. Qualiter ergo dicemus in augmento figuræ, & vniuersaliter membri officialis? Aut dicemus ꝙ in membro est naturaliter causa extensionis in omnes dimensiones: quapropter accidit ei ꝙ raritas, & illa humiditas cibalis diuidit se in omnibus partibus eius, scilicet in minimis foraminibus: quoniam illa foramina extenduntur: & quando fuerint impleta illa humiditate, transmutatur illa humiditas in partes carneas minimas, & applicabit se illis: & iterum contingerent in illis partibus carnosis nouis foramina minima: &, cum membrum iterum extendetur, rare fient omnia illa foramina, & implebuntur per humiditatem cibalem per virtutẽ attractiuam: &, cum calor coagulauerit illam, reuertetur in carnem, & os, deinde tertio rarefiet, & sic erit crementum membri augmentati. Augmentum ergo nõ est augmentari, nisi secundum istam virtutem, per quam habet formam. & istam virtutem intendebat Aristo. cum dixit augmentatum augmentari, augmentans secundum formam, & non secundum materiam. &, nisi esset ista virtus, impossibilis esset augmentatio in omnibus partibus sensibilibus, nisi esset possibile corpus penetrare. Causa ergo data ab Aristote. in hoc est vniuersalis rebus miscibilibus,
B & non miscibilibus. causa autem Alexan. est propria miscibilibus. reuertamur ergo ad illud, a quo recessimus.

Caput Quartum. Quale sit id, quod augetur. Quo pacto fiat Augmentatio. De differentia inter Augmentationem, & nutritionem: & quid sit ipsa Corruptio.

DVbitabit autẽ aliquis, quale oportet esse id, quod augetur. Manifestum vtique ꝙ potentia illud. vt, si caro, potentia carnem, actu igitur alterum. corruptum aũt hoc, caro generatum est. non igitur ipsum secundum se. generatio enim esset, non augmẽtatio. sed quod augetur, in hoc. Quid igitur patiens ab hoc auctum est? An mistum. quemadmodum si quis vino superinfundat aquam, hic aũt possit vinũ facere quod mistum: & quemadmodum ignis, tangens vrenda, vrit, ita in eo, quod augetur, & existente actu carne, quod inest augmentatiuũ,
C adueniente potentia carne fecit actu carnem. Ergo simul existente. si enim seorsum, generatio est enim ita ignem facere, ad existentẽ adiũgentem ligna. sed sic quidem, augmentatio est: quando autem ipsa ligna accensa fuerint, generatio.

DIxit, Etiam quæstio est. quia crementũ est ex illo, qđ est in potentia illud, quod augetur, sed in actu est aliud. V.g. ꝙ cibus est potẽtia caro, actu aũt panis, oportet vt nõ sit in actu pars illius, qđ augetur, donec corrũpatur forma eius, quod augetur. Si ergo ista pars facta est diuisa ab eo, quod augmentatur, quando fit, erit generatio in substantia: &, cum augmentum non est generatio, qualiter ergo est augmentum? Et ipse respondet ꝙ augmentum non est, nisi per mixtionem aduenientis, & transmutationem eius in naturam rei, cui adiungitur. & hæc est differentia inter hanc mixtionem, & mixtionem elementalem, per quam fit generatio compositorum ex elementis, quam dicemus postea. V.g. qñ vinum admiscetur aquę, cum vinum vincet aquam, & dominabitur, ita, ꝙ totum fiat vinum, erit augmentum. similiter, cum cibus aduenit humiditatibus, & transmutatur in earum naturam, & augetur magnitudo, erit augmentum. cibus ergo 35

non erit caro actu post potentiam, nisi post mixtionem. & hæc est differentia inter ipsum, & generationem ignis. cum enim incenditur per se est generatio, &, si apponantur ligna illi, erit augmentatio. D

Quantum autem vniuersale quidem non generatur: quemadmodum nec animal, quod nec homo, nec aliquod est singularium. sed, vt hic vniuersale, ita & illic quantum. Caro igitur, & os, aut manus, aut nerui, & horum ea, quæ sunt similium partium, adueniente quidē aliquo quanto, sed non carne quanta.

40 Et debes scire ꝙ generatio simpliciter nō est, nisi corporis* simplicis. ꝙ si nō, contingeret ꝙ generatio esset ex non ente. v.g. ꝙ non sit impossibile vt fiat animal, quod neque homo sit, neque aliud animal. sicut etiam quantitas, quæ fit in illo, quod augetur, non est simplex, quapropter oportet vt caro, & os non fiant, nisi cibus veniens sit alicuius quantitatis in actu, non inquantum carneum, neq; osseum in actu, sed in potentia.

* a.l. singularis.

Si gño esset vñis, gño eēt ex nō ente.

Idē. 7. Met. t.c. 27.

Secundū igitur ꝙ potētia cōpositū ex vtroq; est, vt quāta caro, sic quidē auget. etenim quantum oportet generari, & carnem: secundum autem ꝙ solum caro est, nutrit. etenim sic differunt nutrimentum, & augmentatio, ratione. Ideo nutritur quidem, quousque saluum fuerit, & si diminuatur, augmentatur autem non semper. Et nutrimentū augmentationi idem quidem est, ipso autem esse aliud. secundum.n. ꝙ est id, quod aduenit, potentia quanta caro, augmentatiuum carnis est: secundum autem ꝙ solum potentia caro, nutrimentum. Hæc autē forma sine materia, vt immaterialis potentia quædam, in materia est. Si autem aliqua aduenerit materia, existens potentia immaterialis, habens & quantum potentia, hæ erunt maiores immateriales. E

Idem. 2. de anima, 47.

41 Differētia aūt inter augmentū, & nutrimentū est, qm̄ qñ illud, quod fit secūdū sensum, non est nisi tm̄ caro, tūc dr̄ nutriri, & qñ illud, quod fit, fuerit caro, habēs quantitatem sensibilem, tunc dr̄ augmētatio. cibus ergo, & augmentum in subiecto idē sunt, in modo autem differunt. qm̄, quando cibus veniens fuerit potentia caro tm̄, non sensibilis quantitatis, v.g. forma spoliata a quantitate, & si quātitas esset non sensibilis, hoc modo erit nutrimentum. qñ ergo cibus veniens non est, nisi potentia tm̄ forma sine quantitate, non actu, sed potentia, non erit forma rei augmentatæ maior: & quando fuerit in potentia, forma cum quantitate, erit augmentum. hæc ergo est differentia in augmento, & nutrimento. F

Si autem amplius facere non possit, sed vt aqua vino, semper amplius mista, in fine aquosum facit, & aquam, tunc diminutionem facit quanti, forma autem manet.

42 Diminutio autem contingit, quando forma augmenti nō potest transmutare oēs partes cibi in suam substantiam, sed humiditatem naturalem, quæ est in membris, alterant cibi in suā substantiā, & econuerso in augmēto. & hæc debilitas accidit naturaliter paulatim, & paulatim scdm debilitatem vitæ. & sic diminutio erit in quantitate, tamen forma eadem remanente, sicut in augmento. v.g. qñ aqua admiscetur cum vino paulatim, & paulatim, donec vinum fiat aquosum, & tunc diminuitur multa pars illius humiditatis, scilicet qñ transmutatū erit in natura ciborū, & exit a corpore, sicut vinum in naturam aquæ. Ostensum est ergo qualiter est augmentum, & in quo fit. & propter quid, & determinatæ sunt quæstiones, et qualiter diminutio est, & differentia inter augmentum, & nutrimentum. Iam aūt determinatum est de cremento.

Summa Quarta. De Tactu, de ipso Agere, & Pati, & de Mistione.

Caput Primum. Proponitur sermo de Elementorum generatione, ac de aliis, de quibus prius agere necesse est.

QVONIAM autem oportet primum de materia, & de vocatis elementis dicere, & si sunt, & si non, & vtrum sempiternum sit vnumquodque, aut generetur aliquo modo, &, si generetur, vtrum ex seinuicem generentur omnia eodem modo, aut aliquod primum eorum vnũ sit, necesse est prius vtique dicere, de quibus indeterminate dicitur nunc. Omnes enim, qui elementa generãt, & qui ea, quæ ex elementis, segregatione vtuntur, & congregatione, & ipso facere, & pati. Est autem congregatio mistio. Quomodo autem misceri dicimus, non est
B determinatum manifeste. Sed neque alterari possibile est, neque segregari, neque congregari, nullo faciente, neque patiente. Etenim plura elementa facientes generant, faciendo, & patiendo abinuicem, quamuis ex vno necesse sit dicere factionem. Et hoc recte dicit Diogenes, ꝙ, si non essent ex vno omnia, non esset facere, & pati abinuicem, vt calidum infrigidari, & hoc calefieri rursus. non enim transmutãtur caliditas, & frigiditas in seinuicem, sed manifestum est ꝙ subiectum. Quapropter in quibus facere est, & pati, necesse est horum vnam esse subiectam naturam. Omnia igitur talia esse dicere nõ verum est, sed in quibuscunque ipsum abinuicem est. Sed, si de ipso facere, & pati, & de mistione videndum sit, necesse est & de tactu. neque enim facere hæc, & pati possunt proprie, quæ non est possibile seinuicem tangere: neque non tangentia seinuicem aliqualiter contingit misceri primum. Quapropter de tribus his determinandum est, quid Tactus,
C & quid Mistio, & quid Factio. Principium autem accipiamus hoc. Necesse enim entium, quibuscunque est mistio, esse hæc adinuicẽ tactiua. &, si aliquid facit, hoc autem patitur principaliter, & in his similiter: ideo primum dicendum est de Tactu.

* a.l. & ijs ex vno necesse est.

Dixit, Et prima intentio huius libri est perscrutari de corporibus quatuor, 43
vtrum sint elementa, an non: & si sint elementa, vtrũ sint generabilia ab-
inuicẽ, ita, ꝙ non habeant principiũ prius eis, aut sint generabilia ex inui-
cẽ: & si sint, vtrũ in eis sit principiũ, q̃d nõ generat̃ ab aliquo, aut quodlibet illo-
rũ generatur a suo cõpari. Et, quia hęc erat eius intẽtio, necesse fuit præmittere
huic perscrutationi ea, quæ dñr sine ratione ex rebus necessarijs apud oẽs dicen
tes esse gñationem, s. tactũ, & actionẽ, & passionẽ, & mixtionem. natura. n. istius
perscrutationis coegit Antiquos ad loquendum de his rebus. Antiqui aũt erãt bi-
partiti, aut dicentes plura elementa vno, aut dicentes vnum elementum. Facien-
tes autem elementa plura, vel sunt dicentes ꝙ ex his quatuor corporibus gene-
rantur omnia, vt Empedocles, aut ꝙ hæc quatuor generantur ab elementis, vt
Anaxa. & Demo. Qui faciunt hæc quatuor composita, & ex cõsimilibus, neces-
sario dicũt esse congregationẽ, & segregationem. congregatio autem, & segrega-

tio mixtio est aliquo modo: quamuis illud, quod dicunt de hoc, non sit determinatum. Dicentes autem mixtionem necesse est dicere eis actionem, & passionem, & tactum. Facientibus vero vnum elementum; quamuis non contingat dicere mixtionem, tamen contingit dicere actionem, & passionem. Et ideo bene dixit Diogenes, cum dixit ꝙ, si non esset tantum vnum subiectũ, impossibile esset vt aliquid transmutaretur in aliquod. non enim est in natura frigidi transmutari in calidum, vel econuerso, sed necesse est vt subiectum sit recipiens vtrunque. quia igitur omnes facientes vnum elementum, ponunt aliquam contrarietatem in illo vno, necesse est eis vt actio sit ex illa contrarietate, & passio ex illo vno. &, cũ actio est, tactus est: quapropter necesse est loqui de istis rebus antequã loquamur de generatione, primo de tactu, deinde de passione, & actione, deinde de mixtione. quod enim patitur tangitur, & quod miscetur patitur, & tangitur. D

Oẽs, facientes vnũ elementum, ponunt aliquã contrarietatem in illo vno. Idẽ. 1. Phy. t. c. 41. & inde.

Caput Secundum. De Tactu.

Tactus proprie de quibus dicatur.

HERE igitur, vt & aliorum nominum vnumquodque dicitur multifariam, & hæc quidem æquiuoce, hæc autem altera ab alteris & prioribus, sic sese habet & de tactu. sed tamen proprie dictum inexistit habentibus positionem: positio autem, quibus & locus. etenim mathematicis similiter reddendus est tactus, & locus, siue est separatum vnumquodque ab ipsis, siue alio modo. Si igitur est, vt determinatum est prius, Tangere vltima habere simul, hæc vtique tangent seinuicem quæcunque determinatas magnitudines, & positionem habentia, simul habent vltima. Quoniam autem positio quidem quibuscunq; & locus inexistit: prima autem differentia loci sursum, & deorsum, & talia oppositorũ: omnia seinuicẽ tangẽtia grauitatem vtique habebũt, aut leuitatem, aut ambo, aut alterum. talia autem passibilia, & actiua. Quapropter manifestum est ꝙ hæc tãgere nata sunt seinuicem, quorum distinctis magnitudinibus simul vltima sunt, existentibus motiuis, & mobilibus adinuicem. E

44

a Locus iseparabilis est a corporibus mathematicis. Idem. 4. Phy. cõ. 47. et 76. Sed vide oppositũ. 1. cœ. t. c. 68. vbi habet ꝙ oĩa corpa, q̃ sunt in loco, sẽsibilia sũt. Vide cõtra. Zim.

b Tactus, q est in mathematicis dr̃ se

DIxit, Et sicut quodlibet nominũ dicitur multis modis: quoddam enim dicitur æquiuoce, & quoddã scdm prius, & posterius: & ita est de hoc nomine tactus. sed tñ, cũ dicatur sine similitudine, & vere, & communiter, non dicetur nisi in omni habente situm: situs autem nõ est nisi in omni habente locum, & ideo magnitudines mathematicæ dicuntur habere tactum aliquo modo adinuicẽ, cum impossibile est imaginari eas esse abstractas a loco, vt Mathematici abstrahunt eas ab alijs accidentibus: cum tamen corpus non est in loco, nisi per suas dimensiones, non per accidentia aliorum, [a] Locus ergo inseparabilis est a corporibus mathematicis, siue fuerint abstracta, vt aliqui dicunt in sermone, & in esse, siue fuerint abstracta in sermone tantum. Sed tactus [b], qui dicitur in mathematicis, dicitur secundum posterius a vero tactu, secundum ꝙ est in naturalibus. Dictum est enim in Physicis in distinctione, & descriptione contangentis, ꝙ est duorum corporum, quorum termini sunt insimul. Simul autem est situs duorum corporũ, quæ sunt insimul: & ex necessitate situs est locus, propter quod necesse est contangentia esse in loco. Et, quia modi primi loci sunt sursum, & deorsum, necesse est vt contangentia in illo loco sint aut sursum, aut deorsum: ergo aut grauia, aut leuia, aut vtrunque, aut alterum eorum. & manifestum est ꝙ huiusmodi corpora sunt agentia, & patientia adinuicem. contangibilia ergo in rei veritate sunt, quorum vltima sunt simul, & sunt agentia, & patientia adinuicem. F

Quoniam

D Quoniam autem mouens non similiter mouet quod mouetur, sed hoc quidem necesse est motum & ipsum mouere, hoc autem immobile existens, manifestum est quòd in faciẽte dicemus similiter. Etenim mouens facere aliquid inquiunt, & faciens mouere. sed tamen differunt, & oportet determinare. Non enim possibile est moues omne facere, si faciens opponemus patienti. hoc autem, in quibus motus passio. passio aũt est, sc̃dum ꝙ alteratur solum, vt album, & calidum sed mouere in plus est ipso facere. Illud igitur manifestũ est, ꝙ est quidem vt mouentia mobilia tangant, est autem vt non. Sed determinatio ipsius tangere vniuersaliter quidem est positionem habentium, & huius quidem motiui, huius autem mobilis, adinuicem autem motiui, & mobilis, in quibus existit facere, & pati. est igitur vt plurimum tangens, id, quod tangit, tangens: etenim mouent, mota omnia fere, quæ coram sunt, quibuscunq; necesse, & apparet tãgens tangere quod tangit. Est autem, vt aliquando inquimus, mouens tangere solum id, quod mouetur, quod autem tangitur, nõ tangere quod tangit. sed quia mouent mota ea, quæ eiusdem generis, necesse videtur esse quod tangitur tangere. Quapropter, si quid mouet, immobile existens, illud quidem tanget ipsum mobile, illud autem nihil. inquimus enim aliquando tristantem tangere nos, sed nos non eum. De tactu igitur, qui in naturalibus, determinatum sit hoc modo.

cundũ posterius a vero tactu, q est ĩ naturalibus.

Mouere est in plus, quã agere.

Mouens autem existimatur idem esse cum agente, & motum cum patiente. & dicitur a quibusdam ꝙ mouens inuenitur duobus modis, aut mouens & immobile, aut mouens mobile: & agens etiam inuenitur duobus modis: ergo omne mouens est agens, & omne agens est mouens. Et non est ita; immo mouens est generalius agente. Agens enim est illud, quod facit passionem, aut passiuam qualitatem, s. alterationem. & hoc necesse est, quia agens est oppositum patienti, patiens autem est in alteratione, & non est necessarium vt omne mouens faciat alterationem. &, quia tactus est in rei veritate in agentibus, & patientibus, necesse est vt quædam mouentia tangant, & quædam non. Sed tamen etiam tactus dicitur in rebus naturalibus communiter, & proprie. Dicitur enim communiter de duobus corporibus, quorum vltima sunt insimul, & quorum alterum sit mouens, & alterum motum quolibet modo motionis. Et dicitur proprie de illis, quorum alterum agit, & alterum patitur. Et iste modus etiam dicitur communiter, & proprie. Dicitur enim communiter, cum vnum eorum agit & alterum patitur. Et dicitur proprie, cum vtrunque agit, & patitur. & iste est tactus, qui dicitur secundum prius, & manifestum est in rebus, quæ sunt apud nos. Et propter hoc possibile est dicere ꝙ hæc est dispositio omnium tangibilium ex corporibus naturalibus. & non est ita: quoniam corpus cœleste tangit ea, quæ sunt apud nos, agendo tamen non patitur. Corpus igitur cœleste dicitur tangens primo modo, scilicet cum alterum duorum corporum egerit, & alterum duorum passum fuerit. Sed, quia omnia consimilia in genere, s. quorum subiectum est vnum omni modo, non agunt nisi patiendo, existimat etiam ꝙ ita sit de omnibus rebus. Declaratum est igitur ex hoc sermone ꝙ tactus secundum rei veritatem non est, nisi in rebus, quæ patiuntur adinuicem, & ꝙ, si aliquid est agens, & non patiens, dicitur tactum, & agens nõ dicitur tangens, nisi per similitudinem. quoniam tactus, qui est secundum comparationem, necesse est vt vocet ea in rei veritate, quorum vtrunque est tangens, et tactum. Hęc est igitur intentio tactus in rebus naturalibus de actione, & passione. 45

Mouens est generali' agẽte Idẽ. 12. Me. c. 23. & 3. Phy. c. 3

Tactus dr̃ ĩ rebus naturalibus cõĩter, et ꝓprie

Tactus ꝓprie dictus ẽ dupliciter communiter & proprie.

 D

Caput Tertium. Antiquorum opiniones, quæ sint ea, quæ agunt, & patiuntur, ac earum confutatio.

Sile nō patit̄ a sili. Idem infra t.c.48 & prio.cœ. com. 20.

De ipso autem Facere, & Pati dicendum consequenter. Suscepimus enim a prioribus subcontrarios adinuicem sermones. Multi enim concorditer hoc dicunt, ꝙ simile quidem a simili omne impaßibile est, propterea ꝙ non magis actiuum, quam paßiuum sit alterum altero. omnia enim similiter existunt eadem similibus. Dißimilia autem, & differentia facere, & pati ad inuicem na ta sunt. etenim quando minor ignis a maiori corrumpitur, propter contrarietatem hoc, inquiunt, pati. contrarium enim esse multum pauco.

46 Dixit, Sermones Antiquorū de naturis rerū actiuarū, & paßiuarū sunt duo cōtrarij. Vnus.n. eorū est, ꝙ actiua, & paßiua sunt cōtraria, & diuersa, non consimilia. Oia.n. aut consimilia sunt, aut contraria: consimilia aūt impoßibile est vt agant, aut patiantur adinuicē: qm̄ neutrū eorū est dignius vt agat, aut patiatur ab altero. Dicunt autem, & si aliquis opposuerit nobis, dicendo ꝙ videmus ignē magnum extinguere paruum, qui sunt consimiles, dicemus ꝙ hoc non cōtingit, nisi propter contrarietatem in quantitate: magnum enim est contrarium paruo. E

Democritus

Democritus autem vltra alios proprie dixit solus. inquit enim idē & simile esse faciens, & patiens. non enim contingere altera, & differentia pati abinuicem. Sed, si altera existentia faciunt aliquid adinuicem, non secundum ꝙ altera, sed secundum ꝙ idem aliquid inexistit sic accidere hoc eis. Quæ igitur dicuntur, hæc sunt.

47 Secundus aūt sermo contrarius est isti, quē Democritus solus dicebat, & est ꝙ actiua, & paßiua sunt cōsimilia. & signum eius est, ꝙ impoßibile est ꝙ contraria patiantur adinuicem. contrarium enim non recipit suū contrarium v.g. ꝙ calor non recipit frigus, neq; frigus calorem: ergo hæc, quę paßiua, sunt cōsimilia actiuis, & conuenientia, & econuerso.

Videntur autem hoc modo dicentes subcontraria apparere dicere. Causa autem contrarii sermonis est, quoniā, cum oporteat aliquod totum inspicere, partem aliquam dicunt ambo. Simile enim, & omni quaq; indifferens rationabile est non pati a simili aliquid. Cur enim magis alterum erit actiuum, quam alterum? Atque, si a simili pati aliquid poßibile est, & ipsum a seipso. Proinde, his ita se habentibus, nihil vtique erit aut incorruptibile, aut immobile, si simile, secundum ꝙ simile, actiuum. ipsum enim seipsum mouebit omne. F

Si sile a sili pateret, idē a seipso pati posset.

48 Dixit, Isti igitur sunt sermones Antiquorū in hac opinione, & argumēta eorū. & causa cōtradictionis eorū est, quia non consyderauerūt rem ex vtraq; parte, sed isti consyderauerunt istā partē, & illi aliam, & ideo sermo vtriusq; est verus scdm partē, & falsus secundum aliam. quoniam, cum cōsyderatum fuerit de hoc, inuenitur ꝙ res agit in aliam rem, inquantum est contraria, & patitur, inquantū est similis. Impoſſe.n. est vt aliquid agat in aliud, scdm ꝙ est simile. qm̄, sicut Antiqui dicebant, nullum eorum est dignius agere in alterum, q̄ꝫ alterum. &, si simile ageret in simile, tūc res ageret in seipsam. Et, si ita esset, nihil esset, incorruptibile, & immobile: omne enim moueret se, & corrumperet se. Et, cum res nō agit secundum ꝙ est similis, necesse est vt agat, secundum ꝙ diuersa.

Et omnino alterum, & nullatenus idem, similiter. nihil enim pati

D tur albedo a linea, aut linea ab albedine, præter quam secundum accidens, puta, si accidat albam, vel nigram esse lineam. non enim *extrudunt seipsa a natura, quęcunque neque contraria, neque ex contrariis sunt.

Dissimile ab omnino dissimili nō pati.

* a.l.seinuicem a natu immutant. 49

Et similiter videtur q nō patitur res, scdm q est dissimilis. dissimilia enim si paterentur adinuicē, quodlibet pateretur a quolibet. Et manifestū est q quodlibet non patitur a quolibet. albedo enim non pōt pati a linea, neq; linea ab albedine: nisi accidentaliter, si linea fuerit nigra. Et, cū ita est, nihil patitur, nisi ab eo quod est simile. Determinatum est igitur ex hoc q actiuum, & passiuum vno modo sunt similia, & alio modo dissimilia.

Dissimilia, si paterētur abinuicem, tunc quodlibet pateret a quolibet.

Caput Quartum. Quid sit ipsum Agere, & Pati. Quæ sint ea, quæ vere agunt, & patiuntur: Propter quid: Et quomodo.

SEd quoniam non quodcunque natum est pati, & facere, sed quæcunque aut contraria sunt, aut contrarietatem habent, necesse est & patiens, & faciens genere quidem simile esse, & idem, specie autem dissimile, & cōtrarium. B natum enim est corpus quidem a corpore, sapor autem a sapore, color vero a colore pati: omnino autem quod eiusdem generis ab eo, quod eiusdem generis.

Necesse est patiēs, & faciens idē genere eē, spē vero contraria.

Et cum consyderauimus actiua, & passiua, apparet nobis q sint cōtraria. nihil. n. extrahit aliquid a sua natura, nisi sit contrariū. & ideo non patitur quidlibet a quolibet. &, cum actiua, & passiua sint contraria, & cōtraria sunt similia in genere, & dissimilia in spē: necesse est igitur vt actiua, & passiua sint similia in genere, & dissimilia in specie. Quod aūt actiua, & passiua sunt contraria, manifestum est ratione, & inductione. corpora enim non compatiuntur, nisi a contrario corpore, vt ignis generatur ab aere, & sapor a sapore contrario, & color a colore contrario. Causa autem receptionis est genus commune eis, & causa actionis est contrarietas. & non tantum ipsa propositio, dicens q actiua, & passiua sunt contraria, est vera, sed etiam sua conuersa videtur esse vera. Cum enim posuerimus q contraria sunt similia in genere, & dissimilia in spē: & q consimilia in genere & dissimilia in specie sunt actiua, & passiua; concludetur ex hoc q cōtraria, & ea, quę sunt inter ea, sunt actiua, & passiua. Et hęc declaratio. quamuis non det fidem per se simpliciter, cum sit circularis, tamen dat nobis, sicut dixit Alexa. aliquam fidem. 50

C

Causa actionis est cōtrarietas, & cā receptiōis ē genus cōe.

Huius autem causa est, q contraria in eodem genere sunt omnia. faciunt aūt, & patiuntur contraria abinuicē: quapropter necesse est, aliquo quidem modo eadem esse & faciens, & patiens, aliquo autem modo altera, & dissimilia abinuicē. Quoniam autem faciens, & patiēs genere quidem eadem, & similia, specie vero dissimilia, talia autem contraria sunt, manifestū est q actiua, & passiua adinuicē sunt contraria, & media. etenim omnino generatio, & corruptio in his. Ideo & rationabile iam ignem calefacere, & frigidum infrigidare, & omnino actiuum assimilare sibiipsi patiens. faciens enim, & patiens contraria sunt: & generatio in contrarium. quapropter necesse est patiens in faciens transmutari. sic enim erit in contrarium generatio.

Quoniā autem contraria actiua sunt, & passiua, manifestū est ex hoc, q cōtrarietas rerum est causa generationis, & corruptionis earum. & ideo ignis cale- 51

facit, & frigus infrigidat: & vniuersaliter, quia actiuum, & passiuum vno modo contrarium est, alio modo simile, contingit vt hoc agat, & hoc patitur. &, si non, non esset corruptio, neque generatio. D

Et secundum rationem quoque, non eadem dicentes, ambos tamẽ est tangere naturam. Dicimus enim pati quandoque quidem subiectum, vt sanari hominem, & calefieri, & infrigidari et alia eodem modo: quandoque autem calefieri quidem frigidum, sanari autem laborans. ambo autem sunt vera Eodem modo & de faciente. quandoque enim hominem calefacere inquimus, quandoque autem calidum. est enim vt materia patitur, est autem vt contrarium. Ad illud igitur respicientes, idem oportere habere existimauerunt faciens, & patiens, ad alterum autem, contrarium.

52 Et, quia Antiqui non sciuerunt hoc secundum totum, errauerunt. & causa erroris eorum in hoc fuit, ꝙ homines attribuunt actionem subiecto contrarij, & nõ contrario. &, quia subiectum est simile, putauerunt ꝙ agens est simile. & similiter attribuunt passionem contrario, & dicunt ꝙ frigidum calefacit, & ex hoc putauerunt isti ꝙ calor passio est contrarij.

Eandem quoque rationem existimãdum est de ipso facere, & pati, quam & de ipso moueri, & mouere. Dupliciter enim dicitur, & mouens. in quo enim est principiũ motus videtur hoc mouere: (principium enim prima causarum est:) & rursus vltimum ad id, quod mouetur, & generationem. Similiter autem & de faciente, etenim medicũ sanare dicimus, & vinum. Primum igitur mouẽs nihil prohibet in motu quidem immobile esse, in quibusdam autem & necessarium: vltimum autem semper mouere, motum. In actione autem primum quidem impassibile est, vltimum autem & ipsum patiens est. Quæcũque enim non habent eandem materiam, faciunt, impassibilia existentia, vt Medicatiua. ipsa enim faciens sanitatem, nihil patitur ab eo, qui sanatur. cibus autem faciens & ipse patitur. aut enim calefit, aut infrigidatur, aut aliud quid patitur, simul faciens. Est autem Medicatiua quidem vt principium, cibus autem vltimum est, & tangens. E

Quęcunque non habent eandem materiam, impassibilia faciunt.

53 Dixit, Et sciendum ꝙ agens bipartitum est, sicut mouens bipartitũ est: quoniã in vtroq; eorum est primum, & vltimum. & sicut primum mouens possibile est vt sit immobile: hoc enim declaratum est in rebus naturalibus; et postremum mouens necesse est vt sit motum, sicut primum agens necesse est vt sit non patiens, siue in artificio, siue in natura. v.g. ꝙ corpora patiuntur ab arte Medicinę, cum alterantur ex ægritudine in sanitatem: sed ars Medicinę non patitur hac passione, cum Medicina sit primum. cibus autem, & medicamen, quibus ars Medicinę agit sanitatem in corpore agit, & patitur. Et causa in hoc est, quia quodcunq; agens, cuius materia non fuerit eadem cum materia patientis, necesse est vt non patiatur ab illo, eodem modo, secundum ꝙ agit. & quodcunque agens habuerit eandem materiam cum patiente, necesse est vt patiatur ab agente. Et est dicere eandem materiam, eam, quæ recipit duo contraria indifferenter, s. materia, quæ recipit calidum, sicut frigidum. Materia igitur artis, quia alia est a materia sanitatis, non patitur ab ægritudine. materia enim ęgritudinis sunt quatuor humores, et materia Medicinę artis anima. F

Quæcunque igitur actiuorum non in materia habent formã, hæc quidem impassibilia sunt, quæcunque autem in materia, passibilia,

Materiã enim dicimus similiter eandem, vt ita dicam, esse cuilibet oppositorum, vt genus existens. potens autem calidum esse, pręsente calefaciente, & approximante, necesse est calefieri. Ideo, quemadmodum dictum est, factiuorum hæc quidem impaßibilia, hęc autem paßibilia. Et quemadmodum in motu, eodem modo res sese habet & in factiuis. illic enim primo mouens immobile est, & in factiuis primo faciens impaßibile est.

Et, cum necesse est vt primum agens non patiatur, necesse est vt sit in non materia patientis. & sic est de primo agente, s. corpore cœlesti, quia est in subiecto diuerso a subiecto, in quo sunt res patientes. &, si inueniatur hoc agens, quod nõ sit in aliqua materia omnino, necesse vt non patiatur aliquo modo, neq; essentialiter, neque accidentaliter, cum apparet ꝙ materia est causa paßionis. Causa autem paßionis consimilis est eadem materia, paßionis autem dißimilis est dißimilitudo materiæ, & causa agens est similis causæ mouenti aliquo modo, & differt ab ea alio modo. 54

Materia est causa paßionis. Idem. 2. huius t. c. 58

Est enim effectiua causa, vt vnde principium motus: cuius autem
B gratia, non effectiua. Ideo sanitas non est effectiua, nisi scđm translationem: etenim facientis, cum inerit, generatur aliquid ipsum patiens. habitibus autem pręsentibus, non amplius generatur, sed est iã: formæ autem, & fines habitus quidam sunt: materia autẽ, secundũ ꝙ materia, paßiuum. Ignis igitur habet in materia caliditatem. si autem aliqua esset separata caliditas, hæc nihil vtique pateretur. Hanc igitur forsitan impoßibile est separabilem esse. si autem sunt quædam talia, in illis vtique erit, quod dicitur, verum. Quid igitur sit facere, & pati, & quibus insit, & quare, & quomodo, determinatũ sit hoc mõ.

Vide contra Zim.

Habitibus pręsentibus nõ amplius generatur, sed iam est.

Causa autem agens, in eo ꝙ est agens, alia est a causa, propter quã agit agens scilicet forma. & ideo æquiuoce dicitur de eis hoc nomen causa: causa enim agẽs differt a formali in hoc, ꝙ agens, cum fuerit, erit forma, & erit in patiente: sed forma, cum fuerit, nihil fiet in patiẽte. Causa autem materialis differt ab istis in hoc ꝙ recipit formam, vt prima materia recipit formam ignis. Si igitur aliqua forma fuerit abstracta, v. g. calor abstractus, quamuis impaßibilis est a calore, in eo ꝙ est calor, necesse est vt sit agens non patiens aliquo modo, & ꝙ non habeat causam agentem, nisi æquiuoce. 55

Cã ęquoce dr̃ đ agente & fine. Cã agens, et formalis differunt.

C

Caput Quintum. Variæ adducuntur Antiquorum opiniones, quo pacto fiant Agere, & Pati, earumque examinationes, ac confutationes.

QVomodo autem potest hoc accidere, rursus dicamus. His igitur videtur pati vnumquodque per quosdam meatus, ingrediente faciente vltimo, & principalißimo: & hoc modo videre, & audire nos inquiunt, & scđm alios sensus sentire omnes. Amplius videri per aerem, & aquam, & per transparentia, quia meatus habent, inuisibiles quidem propter paruitatem, spissos autẽ, & secundum ordinem: & magis habere transparentia magis. Hi igitur in quibusdam determinauerunt ita, quemadmodum & Empedocles, non solum in patientibus, & facien-

Empedocles.

tibus, sed & misceri ea inquiunt, quorumcunque meatus adinuicem D sunt commensurati.

56 Quidã aũt Antiqui dicebant, ꝙ actio, & passio non fiunt in rebus, nisi sc̃dm ꝙ in eis sunt foramina, per quę agens transit. Dicunt ẽt ꝙ hoc modo passio fit sensuum. non enim videmus, nisi quia visus pertransit in aere, & aqua, & in corporibus diaphanis per foramina existentia in eis. sed hæc foramina non videntur propter paruitatẽ eorũ, & sunt bene ordinata & coniuncta, & sunt multa in corporibus diaphanis. Et quidam eorũ volunt dare causam in hoc eorum, quæ apparent in rebus naturalibus ex hoc. foramina.n. apud eos sunt causa passionis, & mixtionis, & augmenti. & vnus eorũ est Empe. Sed isti non processerãt per vnã viam in dando omnia, quę apparent in rebus naturalibus ex transmutationibus, vt gñationẽ, & corruptionem, & alterationẽ. foramina.n. impossibile est vt sint causa istarum transmutationum, s. generationis, & alterationis.

Via autem maxime & de omnibus, vno sermone determinauerunt Leucippus, & Democritus, principium cum fecerint secundum naturam quod est. Quidam enim Antiquorum opinati sunt ex necessitate ens vnum esse, & immobile: vacuum enim esse non ens: moueri E autem non posse, non existente vacuo separato. *neque rursus multa esse, non existente segregante.

Democritus

* a.l. addit plenũ enim solum ens.

57 Illi aũt, qui per viam vnam procedebant, & volebant dare hoc, eodem modo sicut Leucippus, & Demo. qui dicebant partes esse indiuisibiles. isti enim dare volebant causas omnium apparentium in rebus sensibilibus ex opinione eorum in elementis, q̃ sunt corpora indiuisibilia, & hoc consequebatur eos in omnibus rebus, si verum esset illud, quod existimabant de elementis. Sed alij, sicut Parmenides, & Melissus negauerunt omnia sensibilia, & dixerunt ꝙ omnia sunt vnum, & immobile.

Hoc autem nihil differre, siquis existimet non continuum esse vniuersum, sed tangere diuisim ab eo, quod est dicere fore multa, & non vnum esse, & vacuum. Si enim omniquaque diuisibile, nihil esse vnũ. quapropter neque multa, sed vacuum omne. Si autem tum quidem, tum autem non figmento alicui hoc vtique assimilari. quousq; enim & propter quid ipsius totius hoc quidem ita se habet, & plenum est, F illud autem diuisum? Amplius similiter dicere necessarium non esse motum. Ex his igitur rationibus, transcendentes sensum, & despicientes eum, ac si conueniat rationem sequi, ipsum omne esse vnum, & immobile, & infinitum quidam dicunt. finem enim finire vtique ad vacuum. Hi ergo ita, & propter has causas enunciauerunt de veritate.

58 Ratio autem, quę eos mouit ad hoc credendũ, est ista. Dixerũt.n. si entia sunt plura, & mobilia, necesse est esse vacuum. impoſſe.n. est vt aliquod moueatur, nisi sit vacuum. & similiter multitudo impoſſe est vt sit, nisi vacuũ sit. dicũt & indifferenter siue multa diuisa fuerint abinuicem, aut contangentia se, aut fuerint multa secundum receptionem dimensionis. in quolibet.n. istorum modorum contingit vacuum esse. Distincta.n. non distinguuntur, nisi per vacuum, quod est inter ea, & similiter contangentia non fuerunt omnino contangentia, nisi pp vacuũ, quod est inter ea, vt dicunt. Continuũ.n. impoſſe est vt diuidatur in multa, nisi totum sit vacuum. continuum.n. si fuerit diuisibile, erit diuisibile secundum totũ. Nihil enim est dicere ꝙ est diuisibile sc̃dm partem vnam, & non diuisibile sc̃dm aliam

A quia nullus potest dicere quę pars est diuisibilis, & quę non. neq; ẽt potest dicere ꝙ hoc est diuisibile, quia est vacuũ, & hoc est indiuisibile, quia est plenũ. &, si fuerit diuisibile scdm totũ, nihil remanet indiuisibile. Necesse est igitur tunc vt totũ sit vacuũ, & ꝙ multitudo non sit. qm̃, cum vnitates non fuerint, nõ erit multitudo, nisi sit vacuũ; sed vacuum non est: ergo mltitudo, & motus non sunt. Igitur isti dimiserunt sensum propter tales rationes, opinabantur enim ꝙ magis debemus consequi rationem, quam sensum.

Amplius autem in rationibus quidem videntur hæc contingere, in rebus autem dementiæ simile est opinari ita. nullum enim dementiũ egredi tantum, vt ignem vnum esset existimet, & glaciem: sed solũ bona, & apparentia propter assuetudinem, hæc quibusdam propter dementiam nihil videntur differre.

Et tales sermones sunt similes alienato. alienatus. n. nunq̃ dicit ꝙ ignis, et glacies sunt vnũ. sed magis quod ei contingit est, ꝙ ea, quę sunt opinabilia scdm cõsuetudinẽ vt sint mala, credere ꝙ sint bona, nõ reputare hoc ex ipsis sensibilibus 59

Leucippus autem existimauit habere rationem, quæ ad sensum cõ Leucippus.
B fessa dicentes, non destruent neque generationem, neque corruptionem, neque motum, & multitudinem entium. confessus autem hæc quidem apparentibus: constituentibus autem vnum, vt non existat motus sine vacuo, vacuumque non ens, & entis nihil non ens inquit esse. quod enim proprie ens omniplenum existens. sed esse tale, non vnum, sed infinita multitudine, & inuisibilia propter paruitatem molium. hæc autem in vacuo ferri. vacuum enim esse. & congregata quidem generationem facere, dissoluta autem corruptionem. facere aũt, & pati, secundum ꝙ existunt tangentia. secundum enim id, nõ vnum esse. & composita, & circumplicata, generare. 60

Leucippus autem conuenit cum eis in cõtinuatione pręcedẽtis, & consequẽtis scilicet, ꝙ si motus, & multitudo sunt, vacuũ est. sed contradicit eis in hoc. dicentes enim omnia esse vnum, destruunt consequens, & concludunt oppositũ antecedentis. Leucippus vero confirmat pręcedẽs, quod est manifestũ sensui, & cõcludit vacuum esse. & ideo existimauit ꝙ habuit sermones in dando causas istarum rerum, cum quibus non destruxit generationem, & corruptionem, neq; motum, C neque multitudinem, neque aliud sensibilium. Et, cum Leuci. conueniat cum eis aliquantulum in rebus, ex quibus concluserunt vacuum non esse, dixit ꝙ vnum principium est illud, in quo non est vacuum, sed totum est plenum, & sunt corpora indiuisibilia.

Ex vno autem secundum veritatem non vtique generari multitudinem, neque ex vere multis vnum: sed esse hoc impossibile. Sed vt Empedocles, & aliorũ aliqui inquiunt pati per meatus, ita & omnem alterationẽ, & oẽ pati hoc modo generari per vacuũ, facta dissolutione, & corruptione, similiter aũt & augmentatione, subintrãtibus aliis. Empedocles. * a. l. solidis 61

Dixit, Et ideo poss ẽ vt ex vno in rei veritate sit multitudo, aut ex multitudine vnũ. & ideo entia apud ipsum non sunt vnũ in rei veritate, sed in eo sunt partes infinitæ, ambulantes in vacuũ, & latentes propter paruitatẽ suam. & ex hoc modo conuenit Leucippus cum dicentibus ens esse vnum, in alio autem contradicit eis. Causam aũt gñationis, & corruptionis, & actionis, & passionis, & augmẽti, & alterationis dat Leucippus ex corporibus indiuisibilibus ambulantibus in vacuo. Dicit. n. ꝙ, cũ istę partes fuerint cõgregatę, et cõglutinatę, erit gñatio, &

cum diuiduntur, erit corruptio, & cum contangent se, erit actio, & passio, &, cum mutauerint ordinem, & situm, erit alteratio &, cum penetrant se, erit augmentũ: & in omnibus istis necesse est esse vacuum. & ideo iste non reputat vacuum esse principale, sed corpus indiuisibile. D

Fere autem & Empedoclem necesse est dicere, vt & Leucippus inquit. esse enim quædam solida, sed indiuisibilia, nisi omniquaq; meatus continui sint. hoc autem impossibile est: nullum enim aliud solidum erit præter meatus, sed vniuersum vacuum. Necesse est igitur tangentia quidem esse indiuisibilia, intermedia autem eorum vacuo, quos ille dicit meatus. Ita autem & Leucippus dicit de ipso facere, & pati. Modi igitur, secundum quos hæc quidem faciũt, hæc autem patiuntur, fere hi dicuntur. & de his quidem, & quomodo dicunt, manifestum est. Et ad eorum positiones, quibus vtuntur, fere confesse videtur id, quod accidit, aliis autem minus. vt Empedocli quonam modo erit generatio, & corruptio, & alteratio non est manifestum. His enim sunt indiuisibilia prima corporum, figura differentia solum, ex quibus primis componuntur, & in quæ vltima dissoluuntur. Empedocli autem alia quidem manifestum est ꝙ vsque ad elementa habent generationem, & corruptionem. ipsorum vero horum quomodo generatur, & corrumpitur coaceruata magnitudo, nec manifestum est, nec contingit dicere ei, non dicenti & ipsius ignis elementum esse: similiter autem & aliorum omnium, vt in Timæo scripsit Plato. E

62 Et vniuersaliter, sicut illi dicunt causas actionis, & passionis, & augmenti ex foraminibus, ita iste ex partibus indiuisibilibus, & vacuo. Dicentibus autem foramina fere contingit dicere corpora esse indiuisibilia. quoniã, cum foramina nõ fuerint in toto corpore, quoniam totum tunc esset vacuum, necesse est vt corpora, quæ sunt inter foramina contangentia, sint indiuisibilia. Nulla enim differentia est inter vtranq; opinionem, nisi quia apud Leucippum inter hæc corpora est vacuum, & apud istos foramina sunt plena subtilibus corporibus. & fere opinio istorum duorum in actione, & passione vicina est. Sed tamen Leucippus magi potest dare causas omnium transmutationum ex suis fundamentis. Alii autem præter istos minus possunt dare. Non enim potest Empe. dicere secundum suum fundamentum, modum, quo accidit corruptio, & alteratio in omnibus entibus naturalibus. Illi enim ponunt generationem quatuor elementorum ex corporibus indiuisibilibus, & ponunt causam diuersitatis istorum corporum diuersitatẽ corporum indiuisibilium secundum figuram. Empe. autem potest dare generationẽ, & corruptionem in aliis corporibus a quatuor, dicẽdo ꝙ dissoluuntur in hęc corpora. de generatione autem istorum corporum nihil potest dare: ideo negauit ea generari. & Empe. dicit elementum esse prius eis non ex igne, neque ex alio, sicut hoc potest dicere ponens elementum prius eis, vt Leucippus, & Plato. F

Tm̃. n. differt vt non eodẽ mõ Leucippus dicat, ꝙ hic quidẽ solida, ille aũt plana dicit indiuisibilia. & hic quidẽ infinitis terminata esse figuris indiuisibiliũ solidorũ vnũquodq;, ille aũt terminatis. qm̃ indiuisibilia vtriq; dicũt, & terminata figuris. Ex his itaq; gñationes, & segregationes. Leucippus quidẽ duo vtiq; modi essent, & per vacuũ, & ꝑ tactũ: ob hoc. n. diuisibile est vnũquodque. Platoni aũt scd̃m solum tactũ: vacuum. n. non esse inquit. Et de indiuisibilibus quidem planitiebus diximus in prioribus sermonibus: de indiuisibilibus autem solidis amplius consyderare quod accidit, relinquatur nunc.

A . Differentia .n. inter Platonem, & Leucippum in tribus inuenitur, quorũ Primum est, ꝙ indiuisibilia apud Platonem sunt superficies, & apud Leucippũ corpora, Secundum, est ꝙ figurę apud Platonem sunt finitæ, & apud Leucippum infinitę. Tertium, est ꝙ Plato non posuit vacuum, Leucippus autẽ ponit, & vterque dicit contactum: sed vacuum non est de necessitate contactus apud Platonẽ. Dixit, Quoniam autem superficies indiuisibiles non sunt elementa corporũ naturalium, dictum est in alio loco, s. in tertio Cęli, & mundi. quoniam vero nõ sunt corpora indiuisibilia, dimitemus eius consyderationem, sed tantum parum de eo loquamur, & scdm indigentiam, s. secundum modum, secundum quem dicunt eã esse causam actionis, & passionis. 63

Plato nõ posuit vacuũ.

3. cœli. t. cõ. 61. & inde.

Vt autem parum egredientes dicamus, necessarium est & impassibile vnumquodque dicere indiuisibilium (non enim possibile est pati, nisi per vacuum) & nullius effectiuum passionis. neque enim durum, neque frigidum. possibile est esse.

Dicamus igitur ꝙ contingit eis necessario dicere ꝙ in quolibet corporum indiuisibilium, quod non recipit passionem omnino, neque actionem, & parum digredientes dicamus igitur, cum necesse sit eis dicere in his corporibus indiuisibilibus ꝙ non recipiunt actionem, & passionem omnino, causa.n. actionis, & passionis apud eos est vacuum per minima, diuisum in corporibus compositis ex istis. B & quia hæc foramina sunt plena, non vacua, necesse est vt non agant, neq; patiãtur, & sic impossibile est vt ex eis fiat aliquid frigidum, aut calidũ, aut alia qualitas. Sed, si ita fuerit, & hæc per se, & singulariter non recipiunt neq; actionẽ, neq; passionẽ, neq; etiã in vacuo est passio, quomodo ergo erit causa passionis? 64

Quamuis hoc inconueniens sit, solum attribuere circulari figurę calidum. necesse .n. est & contrarium frigidum alii alicui congruere figurarum. Inconueniens autem est, & si hæc quidem insint, dico autem caliditas, & frigiditas, grauitas autem, & leuitas, & durities, & mollities non insint.

Hoc igitur est vnum impossibilium, quę sequuntur eos, qui posuerunt ea non receptibilia passionum. Et etiam contingit eis aliud impossibile, s. vt sint receptibilia passionum. Ponunt enim ea, quę sunt sphęrica, esse calida: quapropter necesse est eis dicere, si calor appropriatur sphærico, vt frigus approprietur alij corpori. quoniam, cum aliquod contrarium fuerit in aliquo genere, necesse est inuenire in eo alterum contrarium. Et, si calor, & frigus sunt in eis, igitur & grauitas, & leuitas, & durities, & mollities, cum istę qualitates appareant esse priores in esse corpori, ꝙ illę. C 65

Cũ aliquod cõtrariũ fuerit in aliquo gñe, necesse est inuenire in eo alterũ contrarium.

Sed tamen grauius, secundum excessum, dicit esse Democritus vnumquodq; indiuisibilium: quapropter & calidius. talia autem existentia non pati abinuicem impossibile est. vt a multum excellenti calido remisse calidum.

Idẽ 2. cœ. t. c. 18. Democritus

Et grauitas, si fuerit, erit grauius, vt existimatur ꝙ Demo. dicit, aut sequetur suum sermonem. &, si grauius, ergo & calidius. &, si calidius, ergo actio passio erit, illud enim, quod est maioris caliditatis, necessario agit in illud, quod est minoris caliditatis. 66

Atqui, si durum, & molle. molle autem iam in patiendo aliquid dicitur. quod enim cedit, molle.

Et etiam, si durum, & molle, ergo molle cedit, & dicitur molle, cum cedit secundum Empe. & secundum hoc recipit passionem ab alio. & hoc est contrariũ ei, quod opinatur. Quocunque igitur modo posuerunt ea, cõtingit eis impossibile. 67

Quoniam, si posuerint ea non receptibilia passionum, continget vt non sit causa passionis: &, si receptibilia, continget vt non receptibilia sint, & receptibilia, & ex ipsa sua pone cōtingit vt sint receptibilia, et nō receptibilia, sicut diximus. D

Sed tamen incōueniens est, si nihil inest, nisi sola figura, & si inest, vna autem sola, vt hæc quidem dura, illa autem calida. nec enim vna aliqua esset natura eorum. Similiter autem impossibile est, & si plura vni. indiuisibile enim existens in eodem habebit passiones. quapropter, & si patiatur secūdum q; infrigidatur, scdm id, & aliquid aliud faciet, aut patietur. Eodem aūt modo & de passionibus aliis.

68 Inquantum enim ponunt ea habere figuram, & calorem, necesse est vt sint receptibilia passionum, & inquantum ponunt ea esse indiuisibilia, contingет vt nō recipiant vnam passionem, neque plures. qm̄, si receperint, aut vnumquodq; eorū recipiet passionem propriam, v.g. hoc duritiem, & hoc calorem, aut vnum eorū recipiet passiones plures. Si igitur vnumquodque eorum recipiet passionem propriam, continget vt natura eorum non sit eadem: & cum differunt in naturis, in aliquo differunt: ergo sunt diuisibilia: ergo, si recipiunt plures passiones, continget vt sint diuisibilia. passiones enim non differunt apud eos, nisi secundum sitū, & ordinem partium. E

Hoc enim & solida, & plana dicentibus indiuisibilia contingit eodem modo. neque enim rariora, neque densiora est possibile generari, vacuo non existente in indiuisibilibus.

69 Et hoc sequitur dicentes superficies esse indiuisibiles, & corpora esse indiuisibilia, vt non recipiant raritatem, neque densitatem, neque alias qualitates, nisi in eis existat vacuum. & ambo dicentes non ponunt in eis vacuum, dicentes enim corpora esse indiuisibilia, & superficies esse indiuisibiles, negant ipsum vacuum omnino: facientes vero partes prohibent vacuum a partibus. Vtranque igitur positionē sequitur suū contradictoriū, s. q;, si posuerint ea non receptibilia, & posuerint ea receptibilia passionum, contingit ex sermone eorum vt sint receptibilia: &, si posuerint ea esse receptibilia, continget vt sint non receptibilia: &, cum impossibile est vt sint receptibilia, impossibile est vt sint.

Amplius autem inconueniens est & parua quidem indiuisibilia esse, magna autem non. nunc enim rationabiliter maiora magis frāguntur, quam parua. hæc enim dissoluuntur facilius paruis, scilicet magna: offendunt enim multis. Indiuisibilia autem penitus, quare magis, quā magnis. inexistunt paruis? F

70 Et etiam superfluum est eis dicere eas esse paruas, cum de natura earum sint indiuisibiles. Nos autem, quia opinamur corpus esse diuisibile, continget vt paruitas sit apud nos causa difficultatis diuisionis, sed accidentaliter; & magnitudo est causa facilitatis, cum tangat de agente plus, q̄ tangat paruū. & vniuersaliter non possunt dicere, quare paruę sunt digniores ne diuidantur, q̄ magnæ.

Amplius autem, vtrum vna omnium sit natura illorum solidorū, aut differunt altera ab alteris. quemadmodum, si hæc quidem essent ignea, illa autem terrea mole. Si enim vna natura est omnium, quid est quod separauit? aut quare non fiunt, cum se tetigerint, vnum? quēadmodum aqua, aquam quādo tetigerit. nihil enim differt posterior a priori. Si altera autem, qualia hæc sunt? Et manifestum est q; hæc ponendum est principia, & causas eorum, quæ contingunt magis, quam figuras.

A Et etiam continget eis quæstio, vtrum natura illorum corporum solidorũ omnium sit eadem, aut differant differentijs sensibilibus, v.g. quoniam hęc terrestria sunt, & hęc ignea. Si vero omnia habent eandem naturam, quare igitur, cum sibi occurrant, non fiunt idem? vt contingit de omnibus corporibus consimilium partium, vt aqua, cum occurrit aquę, & ignis igni, &, si differant differentijs, quot sunt illæ differentię, & quę, hę enim differentiæ sunt digniores esse principia, & causæ eorum, quæ sunt, q̃ figurę. 71

Amplius autem differentia natura, & si fecerint, & si passa fuerint tangentia adinuicem.

Et etiam, si differant istis differentiis, necesse est vt agant adinuicem. 72

Amplius autem quid est quod mouet? si enim aliud, passiuum: si autem ipsum seipsum vnumquodque, aut diuisibile erit, secundum aliud quidem mouens, secundum aliud autem motum, aut secundũ idem contraria inerunt.

Idẽ seipsum mouere non potest.

Amplius, si transmutatur in loco, vt dicunt, quocunque modo sit modorũ transmutationis, necessario habet transmutans, si igitur vnumquodque eorum transmutat se, aut est diuisibile ita, quod transmutans in eo sit aliud a transmutato, aut indiuisibile, & sic transmutans idem erit cum transmutato; quapropter duo contraria congregabuntur in eodem. 73

B

Et non solum materia erit numero vna, sed & potentia.

Et, si suscipiens ea sit idem in numero, & in potentia. causa enim q̃ contraria sunt naturæ diuersæ, est q̃ subiectum eorum est duo in potentia, inquantum est compositum. Et, si esset simplex, esset vnum in numero, & in potentia, & esset subiectum eorum vnum in potentia: & sic contraria essent in eadem natura: quapropter necesse esset vt congregarentur. Hæc igitur est summa contradictionum eius in hoc loco, quibus contradicit dicentibus corpora esse indiuisibilia. 74

Cã, q̃ cõtraria sẽ naturę diuersæ, ẽ q̃ subiectũ eorũ ẽ duo in potentia.

Quicunque igitur per meatuum motum inquiunt passiones contingere, siquidem & plenis meatibus superfluunt meatus. Si enim patitur sic vniuersum, & si non meatus habens, sed ipsum, continuũ existens, patietur eodem modo.

C Dicentibus autem foramina esse contradicit sic. Corpus enim si patitur ex foraminibus, i. quia corpus agens intrat foramina, aut erit hoc plenũ foraminibus, aut vacuis. Si igitur patitur plenis foraminibus ab aliquo corpore, tunc foramina essent ociosa. q̃m, si huiusmodi corpus esset sine foraminibus, ita reciperet passionem, sicut cum foraminibus. eadem. n. dispositio est de corpore, quod in foraminibus est, inquantum erit recipiens passionem. Si igitur illud, quod in foraminibus, patitur, ergo & illud, in quo non sunt foramina, patietur. 75

Amplius autem, quomodo contingit de ipso perspicere accidere, vt dicunt? neque enim secundum tactus contingit transire per transparentia, neque per meatus, si plenus sit vnusquisq;. quid. n. differet ab eo, quod est non meatus habere? omne. n. sic esset plenũ. Sed & si vacua quidem hęc sint, necesse autem sit corpora in se habere idẽ continget rursum. Si autem tanta sint sc̃dm magnitudinem, vt non suscipiant corpus aliquod, ridiculum est paruum quidem existimare vacuum esse, magnum autem non, neque quantuncunq;, aut vacuum aliquid aliud existimare dicere, præter regionem corporis.

quapropter manifestũ est ꝙ omni corpori mole æquale erit vacuum. D
Omnino autem meatus facere superfluum. Si enim nihil facit secundum tactum, neque per meatus transiens faciet. Si autem tangẽdo, & meatibus non existentibus hæc quidem patientur, illa autem facient eorum, quæ adinuicem hoc modo nata sunt. Quòd ergo ita dicere meatus, vt quidam existimant, aut falsum, aut vanum sit, manifestum est ex his. diuisibilibus autem omniquaq; corporibus existentibus, meatus facere ridiculum est: secundum enim ꝙ diuisibilia sunt, possunt separari.

76 Amplius, secundum hoc impossibile est vt pertrãsitus visus in corporibus diaphanis sit secundum foramina, cum sint plena, & quasi foramina, quo modo si non essent. Si autem illa foramina fuerint vacua, necesse est vt in eis sint corpora. vacuum.n.si fuerit, nihil erit, nisi subiectum corporis. &, quia omne subiectum habet corpus ęquale, ergo vacuum habet corpus ęquale, ergo illa foramina habent corpora ęqualia. Et, si dixerunt ꝙ tantum sint parua, ꝙ non possunt recipere corpus, erit sermo ridiculosus, s. vt qui non ponit esse possibile vacuum esse abstractum magnum, ponet vacuum paruum esse possibile. Dicere aũt esse foramina nihil est. quoniam, si non recipiet passionem, ergo foramina erũt ociosa. &, si nõ recipiunt diuisionem, foramina etiam ociosa sunt, &, si recipit, foramina sunt ociosa. aut ergo erit mendaciũ, aut erit causa passionis essentialiter. Quoniam autem actio, & passio inter eas est secundum diuisionem. si ergo secundum totũ recipiunt diuisionem, foramina sunt ociosa. &, si non recipiunt diuisionem, foramina sunt ociosa. B

Caput Sextum. Quo pacto vere fiant Generatio, & Actio, & Passio.

QVo autem modo insit Generare entibus, & Facere, & Pati dicamus, accipientes principium dictum sæpe. Si enim est hoc quidem potestate, hoc autem actu tale, natum autem est non tum quidem pati, tum autem nõ pati, sed omniquaque, secundum ꝙ est tale: minus aũt & magis secundum ꝙ tale magis est, & minus: sic vtique meatus aliquis dicet magis in esse, vt in fodiendis metallis protendunt passibiles venæ continuæ. F

* a.l. aut vt

77 Dixit Et, cum declaratum est hoc, quod Antiqui dicunt de actione, & passione, nihil est, volumus narrare modum eius, ponẽdo ei principiũ, quod sępe posuimus, i. ꝙ corpora composita ex materia, & forma, quædam sunt in potentia, s. actum, & quædam in actu, scilicet agens. Et, cum ita sit, causa passionis non est, nisi quia patiens est receptibile rei agentis; & impossibile est vt patiens, in eo ꝙ est patiens in potẽtia, sit receptibile per aliquã partem, & non per aliam: sed hoc quidem est possibile vt per quasdam partes recipiat magis, & per quasdam minus. & ex hoc modo potest aliquis dare foramina aliqua in mineris, vbi inueniũtur venæ extẽsæ recipiẽtes formã naturalem, plusꝙ̃ aliæ partes eiusdẽ terrę.

Ex hoc sumit ꝙ agẽs, & patiẽs distincta sunt loco, & subiecto. Idẽ 4.Ph. 48. & 8. Phy. 30.

Connatum igitur vnumquodq;, & vnum existens, impassibile est. Similiter autem, & non tangentia neque seipsa, neque alia, quæ facere nata sunt, & pati. Dico autem vt non solum tangens calefacit ignis, sed & si longe sit, (aerem enim ignis, aer autem corpus calefacit) natus & facere, & pati.

D Actio igitur, et passio fiunt, cum agens, & patiens fuerint nō addunata, sed duo 78
tangentes se. Si vero non fuerint se contāgentia, nō patitur, nisi mediante aliquo corpore recipiente passionem. v. g. quia ignis calefacit corpus mediāte aere.

Existimare autem tum pati, tum autem non, cum determinauerimus in principio hoc dicendum. Si enim non omniquaq; diuisibilis sit magnitudo, sed est corpus indiuisibile, aut latitudo, non vtiq; erit omniquaq; passibile, sed neq; continuum vllum. Si autem hoc falsum, & omne corpus diuisibile, nihil refert diuisum quidem esse, tāgere autem, aut diuisibile esse. Si enim segregari potest secundum tactus; vt aiunt quidam, & si nondum fuerit diuisum, erit diuisum. possibile enim diuisum esse. fit enim nullum impossibile. Omnino autem hoc generari modo, scissis corporibus, inconueniens est. destruit enim hic sermo alterationem

Quoniam autem impossibile est vt corpus patiatur per quandam partem, & 79
p quandā non, manifestū est ex hoc sermone. si. n. corpus non scd̄m totū est diuisibile, sed diuiditur in indiuisibilia, vel in corpora, vel superficies, necesse est vt
B non patiatur per oēs partes eius: sed inueniri corpora indiuisibilia impoſſe est, vt determinatum est: ergo eadem natura est totius corporis. igitur necesse est ipsum recipere passionē similiter, & indifferenter in omnibus partibus: siue passio fuerit scd̄m diuisionē, siue scd̄m quātitatē, vt Demo. & Leucippus dicūt, aut scd̄m q̄litatē. sed impoſſe est vt sint scd̄m quātitatē; qm̄ iste sermo destruit alterationē.

Videmus enim idem corpus, continuum existens, quandoque quidem humidum, quandoque autem congelatum, non diuisione, & cōpositione hoc patiens, nec versione, & tactu, sicut ait Democritus. neque enim † (transductum, neque) transpositum, neque mutatum secundum naturam, congelatum ex humido generatum est. neque nunc sunt dura, & congelata, indiuisibilia molibus, sed similiter oē, humidum, quandoque autem durum, & congelatum est.

† al. non. habet hæc uerba.

Videmus. n. idē corpus reuerti modo humidum, modo siccum, tamen eadē natura remanente sine diuisione contingente ei, & sine compositione, & sine diuersitate in situ partium, & in ordine, vt d. Demo. non. n. mutat suam naturam, cum 80
C congelatur, per compositionem, neque, cum liquefit per diuisionē, sed ipsum idē aliquando est liquefactum, & aliquando congelatum.

Amplius autem neque augmentationem possibile esse, & diminutionem. non enim quodcunque erit factum maius, si quidem erit appositio, & non omne mutatum, aut misto aliquo, aut secundum se mutato. Quòd igitur est generare, & facere, & generari, & pati adinuicem, & quomodo contingit, & quomodo inquiunt quidam, non contingit autem, determinatum sit hoc modo.

Et etiam, quemadmodum impossibile est vt secundum hanc opinionem sit alteratio, ita impossibile vt sit augmentatio, cum augmentatio, sit additio, quę accidit in partibus illius, quod augetur vniformiter. si ergo non ponatur ꝙ augmentatio fiat per transmutationem omnium partium totius, aut quia aliquid admiscetur cum eis, & transmutat eas, aut quia res transmutatur per se ex eo, quod admiscetur, non poterit aliquis dicere de causa augmentationis. Determinatum est igitur ex hoc sermone quæ sunt actiua, & q̄ sunt passiua, & quomodo sit actio, & passio, & quomodo non sit. 81

Caput Septimum. Proponuntur dubitationes de ipsa Mistione, aliorumq; de his opiniones, ac earum confutationes. D

Reliquum autem est consyderare de Mistione, secundum eundem modum methodi. hoc.n.erat tertium propositorũ a principio. Consyderandum autem est quid est Mistio, & quid Miscibile: & quibus existit entium, & quomodo. Amplius autem, virũ est mistio, an hoc falsum. Impossibile.n. est aliquid alterum alteri mistum esse, sicut dicunt quidam. Existentibus enim adhuc mistis, & non alteratis, non magis nunc mista esse inquiunt, quã prius, sed consimiliter se habere: altero autem corrupto, non mista esse, sed hoc quidem esse, hoc autem non esse: mistionem autem similiter habentium esse. Eodem autem modo, & si ambobus congredientibus, corruptum est eorum, quæ miscentur vtrunque. non enim esse mista nullatenus existentia.

82 Et perscrutandum est de mistione, quæ est tertia intentio, de quibus intendimus, dicendo quid sit mistio, & quæ miscibilia. Antiqui dixerunt ꝙ res mixtæ erunt aliquod continuum, aut erunt fixæ per se, ꝙ non transmutantur, & corrũpuntur, aut corrumpetur vtrumque mixtorum, aut corrumpitur vnum, alio remanente. Si autem vtrumque est existens, nõ contingit eis dicere quare in vna hora debent dici mixta, & in alia non, &, si corrumpitur vnum, & alterum remansit, non debet huiusmodi mixtio esse. mixtio enim quærit vniformem euentum in vtroque. Et, si vtrumque corrumpitur, non possunt vniri, quia non sunt, quia corrupta sunt, neque etiam admisceri. &, cum ita est, nihil est mistio. E

Mistio a generatione, & corruptione quid differat.

Hic igitur sermo videtur quærere, vt determinetur quid differt mistio a generatione, & corruptione, & quid miscibile a generabili, & corruptibili. Manifestum enim est ꝙ oportet differre, si quidem est. quapropter his existentibus manifestis, dubitata soluentur vtique. At vero nec materiam igni mistam esse dicimus nec misceri, cum ardet, aut ipsam suis particulis, neque igni: sed ignem quidem generari, hanc autem corrumpi. Secundum autem eundem modum, nec corpori nutrimentum, nec figuram ceræ mistam formare molem, neque corpus, & album, neque omnino passiones, & habitus possibile est mista esse rebus. saluata enim videntur. Atqui neque album, & disciplinam contingit misceri, nec aliud non separabilium ullum. Sed hoc dicunt non bene, qui omnia quandoque simul esse dicunt, & mista esse. non enim omne omni miscibile, sed oportet existere separabile vtrumq; mistorum. passionũ autem nulla separabilis. F

83 Et ista quæstio exigit precognitionem differentiæ inter generationem, & corruptionem, & mistionem. Differentia autem inter generationem, & corruptionem, & commistionem manifesta est per se. Dicimus de ligno, cum ex eo generatur ignis, quia generatur ignis, non tamen miscetur, sed dicimus ꝙ lignũ corrũpitur, & ignis generatur. Et similiter etiam manifesta est differentia inter mixtionem, & crementum. quoniam non recte dicitur ꝙ cibus miscetur cum corpore, neque corpus corrumpitur, sed cibus corrumpitur, & corpus remanet. Et similiter etiam differentia est inter mistionem, & alterationem, nam dicimus ꝙ cor

A pus dealbatur, neque tamen dicimus ꝙ corpus admiſcetur cum albedine. Et vniuerſaliter impoſsibile ē vt formę, & qualitates admiſceantur cū corporibus deferentibus eas, neque qualitates adinuicem. v.g. albedo cum ſcientia. Cum igitur duo admixta non corrumpūtur, neque vnum illorum eſt fixum, oportet vt primo ſecundum vnum modum ſint, & ſecundum alium modum non ſint.

Quoniam autem ſunt entium illa quidem potentia, hęc autē actu, contingit miſta, eſſe quodam modo, & non eſſe, actu quidem exiſtente alio generato ex ipſis, potentia autem quid vtriuſq; eorum, quæ erant, antequā miſcerentur, & non deperdita. hoc autem ſermo quæſiuit prius. Videntur enim ea, quę miſcentur, prius ex ſeparatis conuenientia, & poſsibilia ſeparari rurſus. Neque permanent igitur actu, vt corpus, & album, neque corrumpuntur, neque alterum, neque ambo. ſaluatur enim virtus eorum. ideo hæc quidem relinquantur.

Et, quia dicimus ꝙ quædam in potentia ſunt, quædam in actu, viſum eſt ꝙ illud, quod generatur ex mixtis apud mixtionem, ſit aliud a mixtis in actu. in potentia. n. vtrumq; illorum eſt, ſicut fuit ante. et ideo dicimus ꝙ non corrumpebantur perfecte, neque remanſerunt, ſicut fuerunt ante iſtum. & iſtum modū ignorauerunt illi in diuiſione prędicta. & ſegregatio ſuper hoc eſt, ꝙ nos videmus ꝙ, poſtquam miſcentur, poſſunt ſeparari. non ergo poſſumus dicere ꝙ in mixtione ſunt fixa, ſicut quoniam mixtio nihil erat, neque etiam corrupta in fine, neq; eſt etiam tantum vnum illorum, cum poſsint ſeparari. 84 B

Illud, qđ generatur ex mixtis, apđ mixtionē ē aliud à mixtisī actu. Idē 7. Met. 60. et. 1. de Aia. 77. et. 1. Meta. 12.

Annexam autem his dubitationem diuidendum, vtrum ne miſtio ad ſenſum ſit, vt quando ita in parua diuiſa fuerint ea, quæ miſcentur, & poſita fuerint hoc modo adinuicem, vt non manifeſtum vnumquodque ſit ſenſui, tunc miſta ſunt. An non ſunt, ſed eſt vt quæcunq; ſecus quācunq; ſit particulam miſtorum. Dicitur igitur illo modo, vt hordea miſta eſſe frumentis, quando quodcunque ſecus quodcunque ponetur. Si autem eſt omne corpus diuiſibile, ſi quidem eſt corpus corpori miſcibile, quod ſimilium partium, quancunque vtique oportebit partem fieri ſecus quācunque.

C Dicamus igitur ꝙ mixtio aut contingit ex qualitate, & forma, aut ex quantitate. Aut erit mixtio diuiſio cuiuslibet mixtorum in partes paruas, conſeruādo ſuas eſſentias, deinde intrabunt partes ſe adinuicem quocumq; modo, ita, ꝙ difficile poſſit ſenſus diſtinguere eas. ſcđm hoc mixtio non erit, niſi ſcđm ſenſum, qm̄ naturæ ſunt ſaluatę. v.g. multa grana tritici cum multis granis hordei miſceri. Aut mixtio erit diſſolutio vtriuſque mixtorum, & tranſmutatio vtriuſquę eorum ſecundum naturam per diuiſionem in partes vtriuſque eorum in partes indiuiſibiles ſecundum naturam, ita, ꝙ illud, quod fit ex eis, erit ens actu aliud ab vtroq;. ſcđm hoc erit mixtio non tamen ſecundum ſenſum, ſed ſcđm qualitatem. Iſta aūt mixtio differt a prima, quoniam natura vtriuſque illorum eſt corruptio, in prima aūt non. Differt etiam. quoniam hic eſt mixtio ſcđm totum, cū non poſsit diuidi in minores partes: illic autem eſt mixtio ſcđm partes, non ſcđm totum, cum poſsit adhuc diuidi. & tamen diximus ꝙ mixtio, quæ contingit ex qualitate, ſi fuerit, erit ſecundum aliquem duorum dictorum modorum. 85

Quoniam autem non eſt in minima diuiſum eſſe, nec compoſitio idem quod miſtio, ſed diuerſum, manifeſtum eſt ꝙ neque ſecundum parua ſaluata, oportet ea, quæ miſcentur, dicere miſta eſſe. com-

positio enim erit, & non temperamentum, nec mistio, neque habebit eandem rationem cum toto pars. Dicimus autem oportere, si mistum est aliquid, quod mistum est similarium partium esse. & quemadmodum aquæ pars aqua, ita & temperati. Si autem secundum parua compositio fuerit mistio, nihil continget horum, sed solum quidem mista ad sensum: & idem huic quidem mistum, si non inspexerit quis acute, Linci autem nihil mixtum. Neque diuisione, vt quæcunque pars secus quancunque sit. impossibile enim ita diuidi. Aut igitur non erit mistio, aut dicendum hoc, quomodo contingit fieri rursus. D

86 Dicamus q, si mixtio non est compositio, neque diuisio, q possit venire ad partes indiuisibiles, necesse est vt non sit mixtio omnino. quoniam, si fuerit scdm primum modum, mixtio omnino erit compositio. &, quoniam manifestum est q differt a cõpositione, quoniam definitio partis, & definitio totius in mixtis debet esse eadem, quod non est in compositis. &, cum ita est, non est vera mixtio, nisi secundum sensum solum, & quę sunt admixta Socrati non sunt admixta Pla. & sic nihil erit mixtum simpliciter. Si autem fuerit secundum secundum modum, erit diuisio corporis finita: sed manifestũ est q non: necesse est ergo q mixtio nõ sit, aut si sit, erit scdm * qualitatem. sed est scdm qualitatem: oportet ergo dicere quæ sunt ea, quę recipiunt ipsam, & scdm cuiusmodi qualitas fiat, & qualiter. E

Definitio p-tis, & defini tio totius in mixtis debet eẽ eadẽ.

* a.l. quantitatem.

Caput Octauum. Quo pacto fiat ipsa Mistio, & quæ sint Miscibilia proprie, & quid sit ipsa Mistio.

SVnt itaque, vt dicebamus, entium hæc quidem actiua, illa autem ab his passiua. Hæc igitur conuertuntur, quorũcunq; eadem materia est, & actiua adinuicem, & passiua abinuicem: hæc autem faciunt, impassibilia existentia, quorum non est eadem materia. Horum igitur non est mistio. ideo neque Medicatiua facit sanitatem, neque sanitas mixta corporibus.

87 Dicamus ergo q res, quibus mixtio contingit, sunt ea, quæ sunt actiua, & passiua adinuicem, quorum eadem est materia. ea autem, quorum materia non erit eadem, non admiscentur. quoniam non recipiunt passionem adinuicem. v.g. ars Medicinę operatur in omnibus corporibus, & corpora non in artem. &, quia ea, quorum materia est vna, sunt contraria, debet esse qualitas admixta, scdm q est admixtio medialis inter extrema. F

Actiuorum autem, & passiuorum quæcunque sunt facile diuisibilia, multa quidem paucis, & magna paruis composita, non faciũt mistionem, sed augmentationem dominantis. mutatur enim alterum in dominans. Ideo gutta vini decem millibus congiis aquæ non miscetur. soluitur enim forma, & mutatur in vniuersam aquam.

88 Et etiam proprium est miscibilibus de facili posse diuidi, & qualiter vtrumque. quia, cum alterum illorum diuiditur in magnas partes, & alterum in paruas, non erit mixtio, quia magnæ vincent paruas. & ista facilitas contingit ex humido, & econuerso difficultas propter siccum: & propter hoc ea, quæ sunt magis miscibilia, sunt humida, nisi sint viscosa.

Ea, q̃ sunt magis miscibilia, sũt humida, nisi sint viscosa.

Idem. t. seq.

Quando aũt potentiis adæquantur quodammodo, tunc mutatur

quidem

D A quidem vtrunq; in dominans ex sui ipsius natura. non generat aūt alterum, sed medium, & cōe. Manifestum est igitur. ꝙ hæc miscibilia sunt, quęcunq; facientiū, contrarietatē habēt. hęc. n. sunt abinuicē passiua. Et parua quoq;, secus parua posita, miscent magis. facilius. n. inuicē permutant, & citius. multū aūt, & a multo tardius hoc operatur. Ideo & facile terminabilia diuisibiliū, & passiuorū miscibilia sunt. diuidunt. n. in parua, hęc faciliter. hoc. n. erat facile terminabili esse, vt humida miscibilia maxime corporū. facile terminabile. n. maxime humidum diuisibiliū, nisi viscosum fuerit. hęc enim ampliorem vtiq;, & maiorē molem faciunt. Qn̄ aūt alterum solū passiuū erit, aut vehemēter, illud aūt valde remisse, aut nihil amplius quod mistū est ex ambobus, aut parum. quod quidē contingit circa stannum, & æs.

Quę humida sunt iter corpora, maxime miscibilia sunt. Idem 2. huius. c. 49.

89 Mixtio aūt contingit, qn̄ ęqualr patiuntur, & agunt, ita, ꝙ veniat post aliqua qualitas media inter duas contrarietates. & erit subiectum illius qualitatis q̄titas duorū mixtorum, & sunt ęqualia, aut prope erit subiectū vtriusq; q̄titatis. si aūt non, erit quantitas admixti maior quantitate mixtorū. & pp hoc forte non acquirit alterum mixtorū ab altero, nisi tm̄ qualitatem propter difficultatem recipiendi: aut, si acquisiuerit, erit quantitas parua, sicut contingit ēt in admixtione plumbi, & cupri. cuprum enim non recipit a plumbo, nisi colorem tm̄. & forte nō erit, nisi ꝙ alterum eorum est quasi recipiens, & alterum quasi forma.

B Quedā enim balbutiunt adinuicē entiū, & ancipitia sunt. vident enim quodāmodo & miscibilia esse remisse, & vt alterū qdē susceptibile, alterū aūt forma. quod & in his contingit. Stannum. n. vt passio aliqua existēs sine materia ęris, pene euanescit, & mistū recedit, cū colorauerit solū. Idē aūt hoc contingit & in aliis. Manifestū est igiī ex iis, q̄ dicta sunt, & ꝙ est mistio, & quid est, & pp quid est, & q̄ miscibilia entiū. qm̄ sunt quędā talia, qualia sunt abinuicē passibilia, & facile terminabilia, & facile diuisibilia. hęc. n. neq; corrupta esse necessariū est mista, neq; possunt eadē simpliciter esse, neq; compositionem esse mistionē eorū, neq; ad sensum. Sed miscibile qdem est, qn̄ facile terminabile existēs passiuū fuerit, & actiuū, et tali miscibile. ad ęquiC uocum. n. miscibile. Mistio aūt est miscibiliū alteratorum vnio.

90 Dixit Arist. Sunt alia habentia mixtionē, diuersa secundum multitudinem, et paucitatē, quibus propter hoc accidit, quod accidit literis lingue balbutientis ex mixtione earum adinuicem. & forte vnum eorum erit, quasi recipiens, & aliud quasi forma. Et Aui. in sermone suo super capitulum in sermone Arist. voluit dicere ꝙ modus Arist. est ꝙ miscibilia sunt in potentia in mixto, & illa esse ī suis essentijs, quas habebant separata. & dixit essentiam esse potentiam, qua quis pōt multa, & istam esse in rebus causam caliditatis, & frigiditatis, & materiam esse principium humiditatis, & siccitatis. Et alterius modi dicitur potētia, quę est præparans, qua quid habile sit ad recipiendū aliquid per motū. & ista essentia saluatur in mixtione, & franguntur sua accidentia. in aqua enim frigida nō est essentia, sed effectus essentię, frigiditas, vt ponderositas, & cętera accidentia. sed homines non habentes nomen illius essentię vocant illam ponderositatem, sumentes nomen ab effectu: & similiter vocant frigiditatem. &, licet frigiditas dimittatur, saluata tn̄ est aqua in essentia. ergo in mixtione d. Auic. ꝙ rerum essentię faciūt elementa esse actu, & illa franguntur, & saluatę sunt essentię, quibus elemēta poterunt redire ad eosdem effectus, nisi fuerit superueniēs impedimentū. recte dixit Arist. miscibilia non esse in mixto actu, & saluari in potentia.

Opi. Aui. de qua vide diffusius. 3. Cœ. com. 67.

ARISTOTELIS
DE GENERATIONE, ET CORRVPTIONE LIBER SECVNDVS,
cum Auerr. Med. Expost.

SVMMAE LIBRI.

In Prima Elementorum principia, & eorum numerum inquirit.
In Secunda de Elementorum generatione pertractat.
In Tertia de Mistorum generatione sermonem facit.
In Quarta Generationis, & corruptionis causas inuestigat.

Summæ Primæ Caput Primum. De huius libri intentione. De principio materiali generationis Elementorum opiniones, & Antiquorum, & propria. E

DE mistione igitur, & tactu, & de ipso facere, & pati dictum est quomodo existunt in rebus, quæ transmutantur secundum naturam. Amplius autem de generatione, & corruptione, simplici, quomodo est, & cuius, & propter quam causam. Similiter autem & de alteratione dictum est quid * alterari, & quam habet differentiam eorum vnumquodq;. Reliquum autem est considerare circa vocata Elementa corporum. generatio enim & corruptio omnibus natura consistentibus substantiis, non sine sensibilibus corporibus.

* a.l. quod alteratur.

1 QVia iam diximus illud, qđ oportet dici de mistione, & tactu, & actione, & passione. Amplius de generatione, & corruptione simplici, cōi simplicibus, & cōpositis, s. quę erit ex vno in vnū, & in quo existat, & qūo, & ex quo. Et diximus cum hoc de alteratione quidem, & qūo existit, & in quo differt a generatione. Considerandum modo est in corporibus, vocatis elementa corporum, quoniam, si omnia composita fuerint sensibilia, necesse est vt elementa eorum propinqua sint sensibilia. F

Horum autem subiectam materiam hi quidem inquiunt esse vnā, vt aerem ponentes, aut ignem, aut aliquid medium horum, & corpus existens, & separabile. Hi autem plures secundum numerum vno. hi enim ignem, & terram. hi aūt & hæc, & aerem, tertium. hi aūt & hæc, & aquam, quartū, vt Empedocles: ex quibus congregatis, & segregatis, aut alteratis contingere generationem, & corruptionem rebus.

Empedocles

2 Dicamus igitur, ꝙ quidā dixerunt ꝙ ista quatuor corpora, q̄ vocantur elemēta, habent subiectū, & materiā existentē in actu. Quidā igitur ponunt ipsum esse vnum eorū, aut aerem, aut ignē, & quidam aliquod aliud mediū inter hęc corpora, sed tñ existens in actu. Quidā vero dicunt ꝙ non habent subiectū prius eis. et differunt in hoc, sicut in numero suo. Quidā enim dicunt ꝙ elementa tantūmodo sunt duo, vt dicentes ignē, & terram tñ. Et quidam tria, s. terrā, ignem, & aerem. Quidā vero quatuor, ut Empe. dicit. n. ꝙ elementa sunt quatuor, & ꝙ ex congregatione, & segregatione, & alteratione eorū accidit rebus gñatio, & corruptio.

A Quòd igitur prima principia, & elementa bene se habet dicere, sit confessum, ex quibus transmutatis aut secundum congregationem, & segregationem, aut secundum aliam transmutationem contingit generationem esse, & corruptionem. Sed facientes quidem vnã materiam præter dicta, hanc autem separabilem, & corpoream, peccãt. Impossibile enim est sine contrarietate esse corpus hoc, sensibile existens. aut enim leue, aut graue, aut calidum, aut frigidum necesse est esse infinitum hoc, quod quidam dicunt esse principium.

Dixit, Quoniam prima principia, ex quibus contingit omnibus entibus generatio, et corruptio in omnibus entibus, quocũq; modo fit, siue ex congregatione, siue ex segregatione, siue aliter, debent dici elementa, siue principia, vt concessum est ab omnibus. Quot vero sint hęc principia, & quõ ordinantur secundum prius, & posterius non est manifestum. Qui vero ponit his quatuor corporibus materiam esse priorem eis corporalem, & in actu, peccat. omne enim corpus existens in actu, non potest fugere contrarietatem. &, cum hoc corpus quintum non habet, nisi aliquam differentiarum existentem in his quatuor, necesse est vt sit B aliquod illorum quatuor: & indifferenter, siue hoc corpus ponatur finitum, siue infinitum tantum, vt quidam dicunt. necesse enim vt hoc corpus quintum sit, aut graue, aut leue, aut frigidum, aut calidum. 3

Oẽ corpus, exñs ĩ actu, nõ pt fugere contrarietatẽ. Oppositũ 1. de Cœlo. com. 20. & 1. ca. de substã. orbis. vide cõ. Zim.

Vt autem in Timęo scriptum est, nullam habet determinationem. Non enim dixit manifeste illud, * omne recipiens, si separatur ab elementis: nec vtitur vllo, dicens esse subiectum aliquod vocatis elementis prius, vt aurum, operibus aureis. sed & hoc non bene dicitur, hoc modo dictum. sed quorum quidem alteratio est, ita, quorum autem generatio, & corruptio, impossibile illud appellãt, ex quo generatũ est: quãuis, inquit, lõge verissimũ ęsse aurum dicere vnũquodq; esse.

Plato vero in Timęo posuit hęc quatuor, & materiam priorem eis, sed nõ manifeste inquit, utrum ista materia sit existens in actu, aut non. nec ꝙ dixit in hoc sermone est manifestum, nisi hoc, quod dixit, ꝙ est recipiens tantum, neq; vtebatur ipsa in alijs entibus, neq; dedit aliquid, ex quo fiat, inquantum apparet, sed dixit ꝙ subiectum est prius corporibus, vocatis elementis, sicut aurum est prius aureis: & d. ꝙ illud, quod ex eis fit, vocatur nomine eius, ex quo fit, vera nominatione: sicut, si aliquis nominauerit annulum, aut armillam, aurum, recte dicet. C Et hoc, quod dixit, non est verum in rebus generatis, sed in rebus alteratis. 4

Materia nõ prædicatur de materiato in rebus generatis, sed ĩ rebus alteratis. Sed vide oppositũ. 7. Met. t. c. 24. Vide contr. Zim.

Sed elementis existentibus solidis, vsq; ad planities facit dissolutionem. impossibile autem materiam primam planities esse.

Et etiam elementa dissoluuntur in superficies, & propter hoc contradicit sibi. impossibile est enim vt prima materia, quam vocat subiectum, sit superficies. 5

Nos autem dicimus aliquam materiam corporum sensibilium, sed hanc non separabilem, sed semper cum contrarietate, ex qua generantur vocata elementa. determinatũ est aũt de his exactius in altis. Sed tamen qm̃ & hoc modo sunt ex materia corpora prima, determinandum est & de his principiũ quidem, & primum * existimãtes esse materiam, inseparabilem quidem, subiectam aũt contrariis. neq; enim calidum materia est frigido, neq; hoc calido, sed subiectum ambobus. Quapropter primũ quidem potentia corpus sensibile principiũ est: secundum autem contrarietates: dico aũt vt caliditas, & frigiditas: tertium autem iam ignis, & aqua, & talia. hæc enim transmutantur

* a. l. supponentes.

in seinuicem,& nõ vt Empedocles,& alii dicunt.neq; enim esset alte D ratio.contrarietates autem non transmutantur.sed non minus, & vt corporis,qualia,& quot dicendum principia. alii enim supponentes vtuntur,& non dicunt quare aut talia,aut tot.

6 Dixit, Nos autem declaramus ꝙ omnia ista corpora sunt in sensibilibus, & habent materiam existentem in potentia, & non denudatam ab aliquo istorum contrariorum,& ꝙ hęc corpora quatuor componuntur ex ea, ex contrarietate, existente in ea.Ponendum est igitur hoc,quod declaratum est hic, dicẽdo ꝙ primum principium omnium rerum est materia inseparabilis subiecta contrarietatibus.calor enim impossibile est vt sit subiectum frigoris, ita, ꝙ natura caloris transmutetur in naturam frigoris:sed,si calor transmutatur in frigus,oportet ut sit subiectum ferens vtrunq;,aliqñ hoc,& aliqñ hoc.hoc autem contingit in substãtia,sicut in passionibus.Quapropter principium primum est,quod est in potẽtia corpus sensibile.Principium autem secundum sunt primę cõtrarietates,a quibus non denudatur primum subiectum.Tertium est aqua,& ignis,& sibi similia cõpositorum corporum ex primis contrarietatibus, & prima materia.illa aũt sunt in ordine tertio,quia transmutantur adinuicẽ,quapropter habent elementa priora eis,s.materiam,& formam.elementum aũt,quod dicitur prius, debet esse omnino intransmutabile.ista autem elementa vocata non sunt, sicut dicit Empedo. E non transmutabilia adinuicem.&,si esset,sicut fingit, non esset in eis alteratio,s. differentię eorum,quę sunt calidum,frigidum, humidum, & siccum.&, cum est alteratio,est subiectum:&,si subiectum,est generatio,& corruptio: subiectũ quidem necesse est esse,quia contrarietates non transmutantur adinuicem.Est igitur narrandum de elementis corporum compositorum sensibilium, secũdum ꝙ sunt corpora composita,quę sunt,& quot sunt.& sermo noster in hoc erit per demonstrationem,vt consuetudo nostra est, non sicut aliqua dicta secundum hypothesim sine aliqua demonstratione, ꝙ differentię eorum sunt tales, & ꝙ numerus eorum sit,& continuatio eorum sit talis.

Materia prima dr̃ elemẽtum. vide 5. Me.cõ.4.& 3.Cœl.c.31. & 10.Meta. com.2.

Contrarietates nõ transmutantur ad inuicẽ.Idem supra primo huius.c.47. & quę ibi. Idem primo huius.c.38.

Caput Secundum. Quod qualitates tangibiles sint Elementorum principia, primæq; eorum differentiæ.

QVoniam igitur quęrimus sensibilis corporis principia, hoc autem est tangibilis,tangibile autem, cuius est sensus tactus,manifestum ꝙ non omnes contrarietates cor poris formas,& principia faciunt, sed solum quę secun F dum tactum,secundum contrarietatem enim differunt, & secundum tangibilem contrarietatem. Ideo neq; albedo, neq; nigredo, neque dulcedo,& amaritudo, similiter autem neque aliarum sensibilium contrarietatum aliqua facit elementum. quamuis prior visus est tactu. quapropter & subiectum prius. sed non est corporis tangibilis passio, secundum quòd tangibile,sed secundum alterum, etsi fuit natura prius.

Hic subiectũ sumitur pro obiecto. Idẽ 2.de ani.cõ. 136.& 144. & 3. de ani. com. 5. in sol. primæ quęstionis.

7 Dicamus igitur ꝙ nos quęrimus elemẽta corporum tangibilium, in eo ꝙ sunt tangibilia.hic enim modus sensibilium communis est omnibus corporibus.Nos autem quęrimus principia,& elementa miscibilium,cõia oĩbus corporibus naturalibus sensibilibus compositis.quapropter differentię corporum contrariæ, quæ sunt elementa omnium corporum tangibilium,sunt in hoc genere,scilicet in genere tangibilium tm̃,non in alio genere sensibilium.quare differentię elementorum non sunt neq; albedo,neq; nigredo,neq; dulcedo,neq; amaritudo:cum hæc contrarietas non conueniat omnibus corporibus,Et non potest aliquis dicere ꝙ

A contrarietas, quę est in visu, est prior contrarietate tactus. non enim quęrimus in hoc loco prioritatem secundum finem, & formam, sed secundum subiectum, & materiam, quę est prioritas secundum naturam.

Prioritas secundũ subiectũ, & materiã est prioritas secũdum naturam.

Ipsorum autem tangibilium diuidendum quales primæ differentiæ, & contrarietates. Sunt autem contrarietates secundum tactum hæ, Calidum Frigidum, Siccum Humidum, Graue Leue, Durum Molle, Lubricum Aridum, Asperum Lene, Crassum Tenue. Horum autem, Graue quidem, & Leue, neq; actiua, neq; passiua. non enim faciendo aliquid alterum, neque patiendo ab alio, dicuntur. Oportet autem actiua, & passiua adinuicem esse elementa. miscentur enim & transmutantur in seinuicem. Calidum autem, & frigidum, & siccum, & humidum, illa quidem, quia actiua sunt, hæc autem, quia passiua, dicuntur. Calidum enim est quod congregat ea, quæ sunt eiusdem generis. segregare enim quod inquiunt facere ignem, congregare est ea, quæ eiusdem generis sunt. contingit enim excipere aliena. Frigidum B autem quod coniungit, & congregat similiter & ea, quæ eiusdem generis, & quæ non eiusdem generis. 8

Contrarietates secundũ tactum.

Et, cum dictum est ꝙ contrarietates, ex quibus componuntur prima elementa, sunt tm̃ in tangibilibus, dicendum est modo contrarietatem omnium qualitatum primarum secundum tactum. Sunt autem hęc, Calidum Frigidum, Siccũ & Humidum, Graue & Leue, Durities & Mollities, & Lubricitas & Ariditas, Asperitas & Lenitas, Grossities & Subtilitas. Grauitas autem, & Leuitas non sunt actiuę, neq; passiuę. grauitas enim non inducit grauitatem, neq; leuitatem, sicut neq; nomina eorum significant ipsas, nisi secundum motũ solum sine actione, & passione: sed necesse est vt prima contrarietas elementorum sit actiua, & passiua adinuicem. &, si non, nihil accidet ab eis. Quapropter ista contrarietas non numeratur inter differentias elementorum, secundum ꝙ sunt elementa, & calor, & frigus, & siccum, & humidum, nomina ea significantia non sunt, nisi secundũ actionem, & passionẽ. & hoc in Gręca lingua. Et hoc manifestum est ex descriptionibus.[a] Calor enim eorum est congregans homogenea. qm̃ ignis licet videtur separare quid a quo, & distinguere, non facit hoc, nisi quia congregat homogenea. & hoc quidem, s. separare non est secundum primam intentionem. cõgregationi enim homogeneorum accidit segregatio heterogeneorum. Frigus aũt est congregans, & determinãs homogenea, & heterogenea.

Grauitas, & leuitas non sunt actiuæ, neque passiuę. Sed vide oppositũ. 4. Ph. t. c. 85. et 86. & 8. Ph. ne 32. Vide cõ. Zim.

a Calor est congregans homogenea, & nõ ẽ separans heterogenea scd̃m primã itẽtionẽ. vide consiłe 3. Cœl. c. 74.

C b Humidum autem, quod interminabile proprio termino, facile terminabile existẽs. Siccum autem, facile terminabile proprio termino, difficulter autem terminabile.

b Humidũ Iterminabile 9 ꝑprio termino, sed terminabile alieno: ęconuera vero siccũ. vide idẽ 4. Meteo. primo, & 28.

Humiditas aũt non habet in se, quo terminetur, sed facile terminatur alieno. Siccitas autem in se habet terminum, quo terminatur, & difficile alieno. Istę aũt descriptiones, quamuis non inueniantur per nomina apud nos, neq; sunt descriptiones, sed quasi sermones explicantes nomen, velut interpretationes interpretantes, sicut credo apud eos, tñ manifestum est ꝙ istę res sint in istis dispositionibus. sed in illa lingua Gręca cõtingit ꝙ nomina erant famosa, & intellecta, apud nos autem intellecta, non famosa.

Tenue autem, & Crassum, & Lubricum, & Aridum, & Durum, & Molle, & aliæ differentiæ, ex his. Quoniam enim repletiuum est ipsius humidi, quia non est terminatum quidem, facile autem terminabile existens, & quia sequitur tangens: tenue autem repletiuum, *subtilium enim partium, & quod paruarum partium repletiuum, totum

* a. l. paruarum.

enim totum tangit, tenue autem maxime tale est: manifestum est ꝙ D
tenue quidem erit humidi, crassum autem sicci.

10 Et etiam videmus ꝙ omnes contrarietates, quę sunt sub sensu tactus, sunt contrarietates, scilicet actiuę, vt subtilitas, & grossitudo, lubricitas, & ariditas, & durities, & mollities, & sibi similia generantur ab his, & reuertuntur in eas. quia autem proprium est in rebus subtilibus, & tenuibus implere vacuitates rerum, et figurari secundum figuram continentis, manifestum est ꝙ facile terminantur ab alienis. hęc quidem est descriptio humiditatis prędictę. Omne ergo subtile est humidum, sed non omne humidum est subtile. subtilitas ergo est ex humiditate, cũ humiditas est prior ea natura. Et, cũ declaratum est ꝙ subtilitas, & tenuitas sunt ex humiditate, manifestum est ꝙ oppositum eius est ex siccitate.

Oẽ subtile est humidũ, & non econtra.

Rursum autem lubricum quidem humidi. Lubricum enim humidum aliquid passum est, velut oleum.

11 Lubricum autem ex humiditate. & hoc etiam manifestum est. lubricitas enim est humiditas admixta cum aliquo, quod inducit ei difficilem diuisionem, & passionem. omne igitur lubricum est humidum, sed non omne humidum est lubricũ. &, cum lubricitas sit ex humiditate, ergo & ariditas erit ex siccitate. & hoc etiã manifestum est.

Aridum aũt sicci. Aridum enim est, quod perfecte siccum, adeo vt & congelatum sit propter defectionem propriæ humiditatis. E

12 Aridum enim est, quod peruenit ad vltimitatem siccitatis, quousq; coagulabitur propter defectionem humiditatis.

Amplius, molle quidem humidi, durum autem sicci. Molle enim, quod cedit in seipsum, & non obsistit: quod quidem facit humidum. & ideo nõ est humidum molle, sed molle humidi: durum autem sicci. Durum enim est, quod congelatum est: congelatum autem siccũ est.

13 Similiter etiam molle est ex humiditate. Molle enim est, quod cedit secũdum superficiem, sed non fertur, sicut fertur humidum. omne igitur molle est humidũ, & non omne humidum molle. quapropter molle est ex humiditate, & durities etiam ex siccitate, cum durum est coagulatum, & coagulatum est siccum.

Dicuntur autem Siccum, & Humidũ multifariam. opponitur enim sicco & humidum, & vdum. & rursus humido, & siccum, & congelatum. omnia aũt hæc sunt sicci, & humidi primorum dictorum. Quoniam enim vdo opponitur siccum, & Vdum quidem est, quod habet alienam humiditatem superficietenus, Irrigatũ autem, quod in profundo, siccum autem priuatur hac, palam est ꝙ Vdum quidem erit humidi, oppositum autem siccum primi sicci. F

14 Dixit, Et humidum, et Siccum dicuntur multifarie, sed omnia collocantur sub prius vocata humiditate, & siccitate, quarum fecimus discriptiones. Et hoc quidem potest sciri, quoniam vtrunq; illorum opponitur plus, q̃ vni. Siccum enim opponitur humido, & irrorato, Humidum autem sicco, & etiam coagulato. quoniam igitur omnia ista collocantur sub primis differentijs oppositionis, manifestum est ex hoc, ꝙ irroratum alicui sicco opponitur, & similiter humefactiuum. Irroratum enim est illud, in cuius manifesto est humiditas accidentalis, Humefactiuum autem est, in cuius profundo profundatur humiditas. manifestum est autẽ ꝙ irroratum, & humefactiuum sunt ex prędicta humiditate, ergo & siccum opponitur ex prędicta siccitate.

Sed contra, vni vnũ oppositum est. 10. Me. tex. cõ. 17. Vide con. Zim.

Rursus autem humidum, & congelatum similiter. Humidum enim est, quod habet propriam humiditatem in profundo. Congelatum

A autem priuatur hac. quapropter & horum erit hoc quidem sicci, illud autem humidi. Manifestum est igitur quòd omnes aliæ differentię reducuntur ad primas quatuor. hæ autem nõ amplius in minores. neq; enim calidum quod humidum, vel quod siccum: neque humidum, quod calidum, aut quod frigidum. nec frigidum, & siccum nec sub inuicem, nec sub calido, & humido sunt. quapropter necesse est quatuor esse has.

Et similiter etiam Humidum dicitur esse in eo, in cuius profundo est humiditas naturalis, & dicitur esse in eo, in cuius profundo dicitur esse humiditas accidẽtalis, & est humefactiuum: Congelatum autem est, quod caret istis duobus modis, scilicet humiditate naturali, & accidentali in profundo humiditatis: necesse est igitur ꝙ, cum congelatum est ex prędicta siccitate, & humefactiuum sit humidum ex prędicta humiditate. Quoniam igitur omnia, de quibus dicuntur siccum, & humidum, redacta sunt ad prędictum humidum, & siccum, & ęqualia, & inęqualia contraria sensus tactus, actio, & passio ꝙ redacta sunt ad illa quatuor cõtraria est manifestum. Alexan. autem dicit ꝙ Arist. tacuit densitatem, & raritatem, aut quia collocantur sub graui, & leui, aut sub duro, & molli, & tacuit asperitatem, & lenitatẽ, quia asperitas est siccitatis, & lenitas ex humiditate. Et hoc B quidem non est manifestum. vitrum enim rarum est, & durum, & vitrũ lene est, sed non humidum: similiter etiam vitrum rarum est, & graue, nubes autem densæ, & leues. Et verum est, quoniam non tacuit raritatem, & densitatem, nisi propter hoc, ꝙ sunt qualitates non actiuę, consequentes calorem, & frigus. Et tacuit asperitatem, quia asperitas vniuersaliter significat siccitatem multã in superficie rei asperę, lenitas autem humiditatem in eius superficie: quapropter lapides, qui fiunt in aqua duri, sunt sicci, & tamen lenes. & forte hoc voluit dicere Alexan. Quia autem videmus contrarietates istius generis, aut actiuas, aut passiuas, aut neutras: neutras autem impossibile est esse differentias elementorum: actiuas autem videmus reduci in illas quatuor, scilicet in calorem, frigorem, humidum, & siccum, & manifestum est de istis quatuor, quoniam non redduntur adinuicem: manifestum est ꝙ istę quatuor qualitates sunt differentię priorum corporum. &, cum istę quatuor non inueniantur, nisi coniunctę, manifestum ꝙ numerus corporum, quorum istę sunt formę, est secundum numerum compositionum plurium ex istis qualitatibus primis.

Digressio, qua quærit vtrũ raritas, & densitas collocatur sub graui, & leui, aut sub duro, & molli.

Raritas, & densitas sunt qualitates, non actiuæ, consequẽtes calorem, & frigus. Idem 7. Phy. c. 15.

C *Caput Tertium. Quot sint qualitatum primarum coniugationes: Quotusq; Elementorum numerus, Quaternarius scilicet.*

QVoniam autem quatuor elementa sunt, ipsorum autem quatuor sex coniugationes: contraria autem non nata sunt coniungi: (calidum enim & frigidum esse idem, & rursus humidum, & siccum impossibile est:) manifestum est quòd quatuor erunt elementorum coniugationes, calidi & sicci, & calidi & humidi, & rursus frigidi & sicci, & humidi & frigidi. Et secuta sunt secundum rationem simplicia apparentia corpora, & ignem, & aerem, & aquam, & terram. (Ignis enim calidus, & siccus est, Aer autem calidus, & humidus: velut, euaporatio enim aer: Aqua autem frigida, & humida, Terra autem frigida, & sicca.) vt rationabiliter distribuantur differentiæ primis corporibus, & multitudo eorum sit secundum rationem.

16 Coniugationes aũt, siue compositiones, quę fiunt ab istis, sunt sex, duę impossibiles, s. calidum, & frigidum, humidum, & siccum, & quatuor possibiles siccum, & calidum, &c. quapropter, manifestum est ꝙ numerus elementorũ est quatuor. Et ad hoc inducit nos sermo, conueniens ei, quod videtur in istis corporibus, scilicet in aqua, & igne, aere, & terra. Ignis est calidus, & siccus, Aer calidus, & humidus: qm̃ est, quasi vapor: Aqua frigida, & humida, Terra frigida, & sicca. quapropter necesse est vt ista quatuor sint elementa, non quædam eorum, sicut faciunt multi Antiquorum. D

Omnes enim, qui simplicia corpora elementa faciunt, hi quidem vnum, hi autem duo, hi autem tria, hi autem quatuor faciunt. Quicunq; igitur vnum solum dicunt esse, deinde densitate, & raritate alia generant, his contingit duo facere principia, & rarũ, & densum, aut calidum, & frigidum, hæc enim quæ operantur: vnum autem supponitur, quemadmodum materia.

17 Nam facientes ista corpora prima esse elementa diuersati sunt in numero. hi quidem eorum faciunt vnum elementum, hi autem duo, hi autem tria, hi autem quatuor: tamen omnes dicunt ꝙ non sunt plura. Facientes igitur vnum elementum inde generant omnia alia secundum densitatem, & raritatem. contingit ergo eis necessario dicere duo elementa. quoniam, quando faciunt densitatem, & raritatem, necessario faciunt caliditatem, & frigiditatem: &, cum duę contrariæ sunt actiuę, oportet ꝙ subiectum sit passiuum, & ꝙ sit in potentia. B

Pro illa opinione vide 1. Ph. t. c. 55.

Vide 1. Physi. 41.

Qui autem mox duo faciunt, vt Parmenides ignem, & terram, intermedia misturas faciunt horum, vt aerem, & aquam.

18 Facientes autem duo, vt Parmenides, ignem, & terram, ponunt medium inter duo contraria, & admixta ex duobus extremis, s. aerem, & aquam. Similiter ẽt faciunt ponentes tria. medium enim ponunt mixtum, & ex duabus extremitatibus. Isti enim sunt, qui cum igne, & terra ponũt aerem, & assimilantur Platoni, ponenti tria principia, paruum, & magnum, & vnum.

Plato.

Similiter autem & qui tria dicunt, quemadmodũ Plato in diuisionibus. medium enim misturam facit. Et fere eadem dicũt, & qui duo, & qui tria dicunt, præterquam quòd hi quidem in duo diuidunt medium, hi autem vnum solum faciunt. Quidam autẽ & mox quatuor dicunt, vt Empedocles. congregat autem & hæc tin duo. igni enim omnia alia opponit. F

Empedo.

19 Ponentes aũt vnum, & ponentes tria conueniunt in hoc, inquantum ponunt duo extrema, & medium, sed ponentes duo faciunt duo media, ponentes autem tria, faciunt vnum medium, & omnes isti ponunt vnam contrarietatem, & subiectum illi. Facientes autem quatuor, vt Empedocles, reducunt ipsa in vnam contrarietatem, s. in duo contraria. nam ipse ponit ignem vnum contrarium, alia aũt residua secundum, & contrarium. Oẽs ergo isti non procedunt vltra numerum quatuor, & ponunt differentias eorum tangibiles contrarias: quapropter hęc corpora non sunt prima elementa, qm̃ non sunt simplicia, sed composita.

Non est autem ignis, & aer, & vnumquodq; prædictorũ simplex, sed mixtum. Simplicia autem, talia quidem sunt, non tamen eadem. vt quod simile igni est, igneum, non ignis, & quod aeri, aereum. similiter autem & in aliis.

20 Elementa aũt simplicia sunt ea, ex quibus cõponuntur ista, & sunt similia his in qualitate, non tñ eadẽ. Verbi gratia qm̃ illud, quod est simplex in igne, si assimilatur igni, erit hoc, secundum ꝙ est igneum, non ignis, & quod est simplex in aere, si assimilatur aeri, erit secundum ꝙ est aereum, non aer, & sic de alijs.

A Ignis autem est superabundãtia caliditatis, quemadmodũ & Glacies frigiditatis. Congelatio enim, & Exarsio superabundantiæ quędam sunt, illa quidem frigiditatis, hæc autem caliditatis. Si igitur glacies est cõgelatio humidi, & frigidi, & ignis erit exarsio calidi, & sicci. ideo nihil ex glacie generatur, neque ex igne.

21 Et, quia Ignis est finis in calore, Glacies autem finis in frigiditate: cũ ebullitio est ignis, coagulatio autem est glacies: ebullitio autem, & coagulatio sunt fines in remotione: necesse est vt glacies sit contraria igni. &, cum glacies sit coagulatio frigidi, & humidi, necesse est vt ignis sit ebullitio calidi, & sicci. &, quia ista sunt in fine, nihil generant omnino, s. glacies, & ignis. Et Alexan. dicit ꝙ hoc non inuenitur, nisi in igne, qui est hic. [a] Ignis autem, qui est hic in vltimo continentis, non est in fine caliditatis, & ebullitionis: quapropter plura elemẽta sunt causæ generationis. & ideo in hoc est quæstio, de qua nos scrutabimur.

Existentibus autem quatuor simplicibus corporibus, vtrunq; duorum vtriusque locorum est. ignis enim, & aer eius, qui ad terminum B fertur: terra autem, & aqua eius, qui ad medium. [b] Et extrema quidẽ, & syncera ignis & terra: media autem, & mixta magis aqua, & aer. Et vtraque vtrisque contraria. igni enim contraria aqua, aeri autem terra. hæc enim ex contrariis passionibus constituta sunt.

22 Et, quia corpora simplicia sunt quatuor, sunt duo eorum naturæ leuis, scilicet aer, & ignis, & duo naturæ grauis, scilicet terra, & aqua. leue autem in fine est ignis, & graue in fine est terra, aqua autem, & aer mediocriter, & etiam vnumquodque duorum leuium est contrarium alteri duorum grauium. ignis autem opponitur aquæ, aer terræ. nam vnumquodque istorum duorum contrariantur sibi per suas qualitates. quibus existit.

Sed tamen simpliciter quatuor existentia, vnius vnũquodque est. Terra. n. sicci magis, quã frigidi, Aqua autem frigidi magis, quã humidi, Aer autem humidi magis, quã calidi, Ignis autem calidi magis, quàm sicci.

23 Sed vnaquæq; istarum quatuor qualitatum simplicium est in vno illorum in fine. Terra enim sicca magis, ꝗ̃ frigida. Aqua frigida magis, ꝗ̃ humida. Aer vero C humidus magis ꝗ̃ calidus. Ignis vero calidus magis, quam siccus. quapropter prima corpora sunt quatuor.

a Ignis. q̃ est in vltimo cõtinentis, non est in fine ebullitionis. Idẽ in cõ. 15. sup prĩa ꝑte canticę cãticorum. & 4. Cœ. c. 32. & 1. cœ. 91. Sed vide oppositũ. 3. Cœ. c. 67. vbi hr̃ ꝙ calor ĩ summo nõ reperitur, nisi in cõnto simplici. Ide. 8. Meta. c. 5. & 4 Meteo. c. 10 Vide cõtra. Zim.

b Ignis, & terra sũt syncera, aqua, et aer magis mixta. vide ꝑ hoc. 4. Cœli com. 26.

Summa Secunda. De Elementorum generatione.

Caput Primum. De mutua Elementorum generatione facili, atque difficili.

QVoniam autem determinatum est prius ꝙ simplicibus corporibus ex seinuicem generatio: simul autem & secũdum sensum videntur generata (non. n. esset alteratio: secundum. n. ipsius tactus passiones alteratio est) dicendum est quis modus adinuicem trãsmutationis, & vtrũ omne ex omni generari possibile sit, an hæc quidẽ possibile, hęc aũt impossibile. Quòd igitur omnia nata sint adinuicẽ transmutari ma-

nifestum est. Generatio.n.in contraria, & ex contrariis. elementa aũt omnia habent contrarietatem adinuicem, quia differentiæ sunt contrariæ. his n. ambæ contrariæ, vt igni & aquæ. illud enim siccum, & calidum, hoc autem frigidum, & humidum. illius autem altera solum, vt aeri & aquæ. illud enim calidum, & humidum, hoc autem frigidũ, & humidum. Quapropter vniuersaliter quidẽ manifestum est ꝙ omne ex omni generari natũ est. Iam aũt secundũ vnũquodq; non difficile est videre, quomodo quidem omnia ex omnibus erunt. D

24 Capitulum Tertium continet in se quatuor differentias. In prima ostenditur modus generationis. & corruptionis quatuor elementorum adinuicem. In secunda ꝙ non habent subiectum in actu, neque ex eis, neque extrinsecum prius illis. & hæc est opinio, quam prius narrauit de Antiquis. In tertia ꝙ impossibile est ꝙ ex eis sit vnum, aut plura, quasi principium in generatione, scilicet vt ab eis generentur alia, & ipsa non ab eis: immo generatio reciprocatur in eis. In quarta contradicit dicentibus non solum transmutantia fieri adinuicem. D. Quia declaratum est in Tertio Cœli, & Mundi ꝙ ista corpora simplicia generantur adinuicem: &, si non, non essent generatio, & corruptio: amplius ꝙ, cum generatio, & corruptio eorum manifesta est sensui: generatio enim, & corruptio eorum sunt in differentijs comprehensis tactu: dicendus est igitur modus generationis eorum adinuicem. Et primo vtrum quodcunque generetur a quocunque, aut ꝙ hoc possibile, aũt ꝙ non. Manifestum autem est ꝙ omne ex omni potest generari: quoniam necesse est in contrarijs adinuicem esse generationem, & transmutationem, vt declaratum est ex rebus actiuis, & passiuis: & ꝙ vnumquodque illorum habet aliquam contrarietatem cum vnoquoque. Quædam autem contrariantur secundum differentias, quibus constituuntur, vt ignis aquæ. nam ista contrariantur caliditate, & frigiditate, & humiditate, & siccitate. similiter aer, terræ, quæ contrariantur secundum humiditatem, & siccitatem, & frigiditatem, & caliditatem. Et quædam contrariantur alteri altera duarum differentiarum, vt ignis aeri. hæc enim contrariantur siccitate, & humiditate tantũ. & aer, & aqua cõtrariantur caliditate, & frigiditate tantum. similiter aqua terræ humiditate, & siccitate. &, cum quodlibet est contrarium cuilibet, necesse est vt omne generetur ex omni. &, cum ita est, de facili scitur modus generationis eorum adinuicem. E

In habentibus cognationem facilior est transitus.

* συμβολον.

Differt aũt ipso citius, & tardius, & facilius, & difficilius. Quæcũque.n.habẽt cognationẽ adinuicẽ, velox horũ trãsmutatio est: quæcũq; aũt nõ habẽt, tarda. quia facilius est vnũ quã multa trãsmutare. F Vt ex igne qdẽ erit aer, altero trãsmutato. illud.n.erat calidũ, & siccũ, hoc aũt calidũ, & humidũ. quapropter, si vincatur siccũ ab humido, aer erit. Rursus aũt ex aere aqua erit, si vincatur calidũ a frigido. illud.n.erat calidum, & humidum, hoc autem frigidum, & humidũ. quapropter trãsmutato calido aqua erit. Eodẽ quoque modo ex aqua terra, & ex terra ignis. habent.n. ambo ad ambo cognationẽ. aqua.n. humidũ, & frigidũ, terra aũt frigidũ, & siccum. quapropter, victo humido, terra erit. Et rursus, quoniam ignis quidẽ siccus, & calidus, terra autem frigida, & sicca, si corrumpetur frigidum, ignis erit ex terra. Quapropter manifestum est ꝙ circularis erit generatio in simplicibus corporibus. & facillimus hic modus transmutationis, quia cognatio existit in iis, quæ consequenter.

25 Dicamus ergo ꝙ horum elementorum quatuor, quædam communicant in aliqua differentia, & contrariantur in alia: & ista sunt consequentia. quędam aũt cõ

A trāriantur in duabus, & sunt non consequentia: vt ignis cum aqua, & aer cū terra. Necesse est ergo vt generatio, & corruptio sint duobus modis. generatio quidē eorum, quæ contrariantur secundum vnam differentiam, erit per corruptionem vnius contrarietatis. v. g. ignis fit aer, corrupta siccitate tantum, & remanente caliditate, & hęc est facilior generatio.

Ex igne quoque aquam, & ex aere terram, & rursus ex aqua, & terra aerem, & ignem contingit quidem generari, difficilius aūt, quia plurium est transmutatio. Necesse enim est, si erit ex aqua ignis, corruptum esse & frigidum, & humidum. Et rursus, si ex terra aer, corruptum esse & frigidum, & siccum. Similiter autem, si ex igne, & aere aqua, & terra, necesse est ambo trāsmutari. hæc igiī tardior gñatio est.

Horum autem, quæ contrariantur in duobus, erit per corruptionem harū duarum differentiarum. v. g. quia ignis non fit aqua, nisi per corruptionem caliditatis, & siccitatis. & hæc est difficilior generatio, & quia etiam vnumquodq; istorum constituitur ex duabus differentijs. s. quarū vna est qualitas actiua, altera autem passiua. 26

B Si autem vniuscuiusque alterum corruptum fuerit facilis quidem erit, non autem in seinuicem trāsitus. sed ex igne quidem, & aqua erit terra, & aer: ex aere vero, & terra ignis, & aqua. Quando. n. aquæ corruptū fuerit frigidū, ignis autem siccum, aer erit. relinquitur. n. huius quidem calidum, illius autem humidū. Quando aūt ignis quidem calidum, aquæ autem humidū, terra. quia relinquitur, illius quidem siccum, huius autem frigidum. Similiter autem & ex aere, & terra ignis, & aqua. quando. n. aeri corruptum fuerit calidum, terræ autem siccū, aqua erit. relinquitur. n. illius quidem humidum, huius vero frigidū. Quando aūt aeris humidū, terrę aūt frigidū, ignis. quia relinquitur, illius quidem calidū, huius aūt siccū, quę quidem erant ignis.

Ex hoc sumitur ꝙ ex duobus elementis summe cōtrarijs tertiū gñari potest,

Et forte continget ꝙ altera illarum sit in vno elemento, & altera in altero. possibile etiam est vt sit tertius modus generationis. & est vt aliquid istorū generetur ex duobus, cum ex vtroque illorum corrumpetur qualitas contraria illi elemento, & remanet cōtrarietas propria. V. g. quoniam, cum ex igne corrumpitur siccitas, & ex aqua frigiditas, tūc generatur aer. ex igne. n. remanet caliditas, & ex aqua humiditas, q̄ sunt drīæ aeris. sed hoc non contingit oībus. non. n. contingit vnū gñari ex duobus, nisi cū illa duo cōtrariātur sibi in duabus drījs. ex igne C ergo, & aqua generātur terra, & aer, & ex aere, & terra gñantur ignis, & aqua. 27

Confessa autem & sensui ignis generatio. maxime. n. ignis, flamma: hæc autem est fumus ardens: fumus autem ex aere, & terra.

Flamma est fumus ardēs.

Generatio quidem ignis ex eis videtur per sensum. flamma enim non est, nisi fumus accensus in terra factus: fumus autem est aer, & terra. 28

In iis autem, quæ consequenter sunt, non contingit, corrupto in vtroque altero, elementorum factum esse transitum in vllum corporum, quia relinquuntur in ambobus aut eadem, aut contraria: ex neutro autem contingit generari corpus. vt, si ignis quidem corruptum fuerit siccum, aeris autem humidum, relinquitur in ambobus calidum. si autem ex vtroque calidum, relinquuntur contraria, siccum, & humidum. similiter autem & in aliis. in omnibus enim iis, quæ per consequentiam, inest hoc quidem idem,

illud autem contrarium. Quapropter simul manifestum est ꝙ quę ex vno in vnum transeunt, vno corrupto, generantur, quæ autē ex duobus in vnum, pluribus. D

29 Ex duobus autem elementorum consequentium impossibile est vt aliquod eorum generetur. qm̄, quando ex hoc corrumpetur aliqua differentia, & ex hoc alia, remanebit eadem differentia. &, si ab vtroque corrūpatur eadem differentia remanebunt duæ contrariæ differentiæ. Hæc autem generatio difficilior est prima, & facilior secunda, difficilior prima, quia est in duabus qualitatibus. facilior secunda, quia. s. duæ qualitates, transmutatæ in ea, sunt ex duabus rebus, & secunda ex vna. & hæc in secunda est corruptio duarum differentiarum, et generatio duarum differentiarum, in tertia autē corruptio duarū drīarū, sed non generatio duarū differentiarū, sed additio vnius amborum, & diminutio secundi. v. g. qm̄, cum ex aqua, et igne generatur terra, calor ignis corrūpitur, & remanet frigiditas aquæ, & humiditasaquæ corrumpitur, & remanet siccitas ignis.

Quod ergo omnia ex omni generantur, & quomodo adinuicem transitus sit, dictum est.

30 Declaratum est ergo ex hoc secundum quot modos potest omne generari ab omni, & secundum quot non potest. impossibile. n. est vnum a tribus, & vnum a duobus generari cōsequentibus: sed vnū ex duobus nō consequentibus inter se. E

Caput Secundum. Quod Elementa non sint naturalium corporum materia, nec alterum alteri.

SED tamen adhuc, & sic considerabimus de eis. Si enim est naturalium corporū materia, vt etiam videtur quibusdā, aqua, & aer, & quæ talia sunt, necesse est aut vnū esse, aut duo hæc, aut plura. Vnum itaq; omnia esse non est possibile, vt aerem oīa, aut aquā, aut ignem, aut terram, si quidem transmutatio in contraria. Si. n. erit aer. si quidem permanet, alteratio erit, sed non generatio. Simul autē neq; ita videtur, vt aqua sit simul, & aer, aut aliud quodcunque. Erit igitur aliqua contrarietas, & differētia, cuius habebit aliquam alteram particulā ignis, vt caliditatem. Sed tamen nec ignis erit aer calidus. alteratio. n. tale. & non videtur Similiter autem rursus, si erit aer ex igne calido, in cōtrarium transmutatio erit. inerit igitur aeri hoc, & aer erit frigidū aliquid. quapropter impossibile est ignem aerem calidum esse. simul. n. idem calidum, & frigidum erit. aliud aliquid igitur, præter ambo, idē erit, & aliqua alia materia communis. Eadē autem est ratio de omnibus, ꝙ non est vnum horum, ex quo omnia. F

31 ET non erimus contenti in ista consideratione tātum, sed inspiciemus in hoc alio modo. Dicamus ergo ꝙ, si aliquid naturalium corporum est subiectum, vel materia in istis, necesse est aut vt sit vnum eorum quatuor, aut nullum istorum. Si vnum illorum quatuor, sicut quidam dicunt aerem, & sibi similia, necesse est vt sit vnum eorum, aut plura. &, si vnum, v. g. ignis, aut aer, aut terra, aut remanet illud vnum, quando ipsum transmutatur, aut non remanet. si non remanet, non est vnum elementum. elementum vero, inquantum elementum, natū est manere, cum sit pars rei elementatæ. si remanet, contingit vt sit in actu illa res subiecta, Si igitur aer, omnia erunt aer; si aquā, omnia erunt aqua: &, cum omnia

Elementū, inquātū elementū, natū est manere. vide ꝑ hoc. 5. Met. text. com. 4.

A transmutantur, & transmutatio est in contrarium, & subiectum illorum contrariorum permanens est, & ens in actu, necesse est vt transmutatio eorum sit alteratio, non generatio, & hoc est impossibile. Et etiam, si ignis erit ignis, & aer insimul, quando posuerimus aerem esse subiectum omnibus, contingit vt duo contraria existant in eodem subiecto. quoniam vtrunque eorum transmutatur in illud vnum, quod est aer, & ex illo vno. & omnis transmutatio erit secūdum duas contrarietates, quarum altera est in eo, ex quo est transmutatio, secunda, in quod est transmutatio. Ponatur ergo ꝙ illud vnum subiectum sit aer, & ponatur ꝙ sit contrarietas inter aerem, & ignem, quarum altera est in igne, & altera in aere, & est in igne calor, in aere autem frigus, aut siccitas in igne, & humiditas in aere. quod est verum. Cum ergo ignis transmutetur in aerem, nō erit hoc, nisi per transmutationem siccitatis in humiditatem, cum aer est humidus, & ignis sit siccus. &, cum ita est, impossibile est quin aer transmutetur in ignem. & si ignis sit, & aer insimul: contingit enim vt illud sit humidum, & siccum insimul. quod est impossibile. Et, cum ita sit, necessarium est vt subiectum eorum sit aliquid in actu, & est materia communis, & hoc idem contingit, si subiectum sit plura vno.

B Sed neque aliud aliquid præter hæc, velut mediū aliquod aeris, & aquæ, vel aeris, & ignis, his autem crassius, illis autem tenuius. erit. n. illud aer, & ignis cum contrarietate: sed priuatio alterum contrariorum. Quapropter non contingit illud solū esse vnquam, vt inquiunt quidam, infinitum, & continens. similiter igitur quodcunque horū, aut nullum.

Et similiter impossibile est vt aliud corpus ab eis sit, ex quo fit generatio illorum. v. g. corpus medium inter aerem, & aquam, aut inter aerem, & ignē, grossius aere, & subtilius aqua, aut subtilius aere, & grossius igne. Istud enim corpus erit aer, & ignis insimul, aut aer, & aqua simul, & existunt in eo duo contraria insimul, sicut determinatum est, cum subiectum fuerit vnum eorum. Et contingit vt sit ens, & non ens insimul. frigiditas enim est priuatio caloris, & siccitas priuatio humiditatis. Et etiam impossibile est illud corpus medium esse aliquo tempore existens per se, sicut dicunt aliqui ꝙ est per se, & infinitum, & comprehendens per se: ergo necesse est ponere vnum illorum esse elementum omnibus: & tūc cōtingit nobis confiteri omnia impossibilia prædicta, aut ponere ꝙ nullum eorum possit esse huiusmodi. 32

Frigiditas est priuatio caloris, & siccitas humiditatis. Idē. 1. huius c. 18. & quæ ibi.

C Si igitur nullum est sensibile prius his, hæc vtique erunt omnia. Necesse est igitur aut semper manentia, & immutabilia inuicem, aut quæ mutentur, & aut omnia, aut hæc quidem, hæc autem non, vt in Timęo Plato scripsit.

Et, cum determinatum est ꝙ nullum corpus sensibile est prius istis, necesse est vt oīa ista sint principia corporū sensibiliū, & vl'r necesse est dicere de omnibus elemētis, aut in istis elementis nō est trāsmutatio oīno in vnū, aut in eis est transmutatio: &, si est, aut erit adinuicem, sicut dixit Plato, ꝙ terra non transmutatur in terram, neque terra in eam, propter triangulos residuos, secundum ꝙ dictū est in libro Cœli, & Mundi, aut erit ex quolibet in quodlibet. 33

Quòd igitur trāsmutari inuicem necesse est demōstratū est prius. & ꝙ non similiter celeriter aliud ex alio dictum est prius. quoniā habentia quidem cognationem citius generantur ex seinuicem, non habentia autem tardius. Si igitur contrarietas vna est, secundum quā transmutantur, necesse est duo esse. materia enim medium est, insensibilis, & inseparabilis existens. Quoniam autem plura videntur esse,

Habētia cognationē citius generantur.

duæ vtique erunt, quæ minime. Duabus autem existentibus, nõ possibile est tria esse, sed quatuor, quemadmodũ videtur. tot.n.coniugationes erunt. sex enim existentibus, duas impossibile est generari, qa contrariæ sunt adinuicem. De his igitur dictum est prius. D

34 Sed declaratũ est superius ꝙ necesse est transmutari quodlibet in quodlibet, & amplius secundum quot modos potest transmutari, & ꝙ non similiter transmutatur secundum facile, & difficile. Remanet autem ad declarandum ꝙ non transmutabitur quodlibet in quodlibet, ita, ꝙ in eis sit aliquod elementorum residuorũ, et trãsmutatio residuorũ ab eo, qđ sit cõpositio, & in ipsum sit dissolutio, secundum ꝙ est primum omnium mixtorum in comparatione ad elementa.

Quod aũt, quoniam transmutãtur adinuicem, impossibile est principiũ aliquod esse horum, aut in extremo, aut medio, ex his manifestum. In extremis igitur nõ erit, quoniã ignis, aut terra essent omnia. & eadem est ratio, ac si dicamus ex igne, aut terra esse omnia. Quòd autem neque medium, vt videtur quibusdam, aer quidem & in ignem transmutatur, & in aquam, aqua autem in aerem, & in terram, vltima autem non amplius in seinuicem. Oportet.n. stare, & non in infinitũ ire hoc in rectitudine ad vtraque. infinitæ enim cõtrarietates in vno erunt. Sit.n. Terra, in quo T, Lympha in quo L, Aer, in quo A, Ignis, in quo I. Si ergo A transmutatur in I, & L, contrarietas erit eorũ, quę A I. sint hæc albedo, & nigredo. Rursus, si in L & A, erit alia. non.n. idem L, & I. sint aũt siccitas, & humiditas, S quidem Siccitas, Hu. aũt Humiditas. Quapropter, si quidem manet album, erit lympha humida, & alba. sin aũt, nigra erit lympha. in cõtraria.n. transmutatio. necesse est igitur aut nigrã, aut albam esse lymphã. sit itaq; alba primũ. Similiter igitur & ipsi I ipsum S inexistet, siccitas. erit igitur igni trãsmutatio in lympham. contraria enim existit. ignis.n primum quidem niger erat, deinde autem siccus. lympha aũt humida, deinde vero alba. Manifestum itaque ꝙ omnibus ex seinuicem erit transmutatio. & in his, quia & T, terræ inerunt reliqua, & duo cognata, nigrum, & humidum. hæc enim nondum coniuncta fuerunt. E F

Vt lrę Latinę distinctę, nec coincidẽtes distinctis elẽtorũ nominibus correspõderent, vt ẽt Grecæ Grecis corrcspõdẽt, ideo hic Lymphã ꝓ aqua posuimus.

I. Ignis.	Nigredo.
A. Aer.	Albedo.
L. Lympha.	S. Siccitas.
T. Terra.	Hu. Humiditas.

35 Declaratum est enim, quoniam non transmutantur adinuicem, ita, ꝙ vnũ eorum sit subiectum in actu alijs. quod aũt remanet ad declarandum est, ꝙ nullum eorum est elementum alijs residuis, quoniam hoc plures Antiquorum inquirunt. Hi quidem enim dicunt quod elementum eorum est aliquod elementorum extremorum, scilicet aut ignis, aut terra: Hi autem aliquod duorum mediorum, scilicet aerem, & aquam. Et dicere elementum esse ignem, aut terram, ita ꝙ ignis, aut terra sit subiectum eorum in actu, falsum est, sicut determinatũ est prius. quoniam in vtroque sermone contingit ꝙ omnia sit ignis, aut terra: sed tamen in illo sermone contingit ꝙ omnia erunt ignis in actu, aut terra in actu: hæc autem erunt omnia ignis transmutatus, & terra transmutata. Et similiter contingit ista impossibilitas dicentibus elementum esse aliquod mediorum, aut medium, quod potest transmutari in duo extrema, sed extrema non possunt transmutari adinui-

A cem, sicut aliqui fingunt q̄ aer transmutatur in aquam, & ignem, sed ignis non transmutatur in aquam. Videtur enim q̄ impossibilis est modus iste. aer. n. cum transmutetur in ignem, necessario habet contrarietatē. sit igitur contrarietas ignis siccitas, aeris autem humiditas. similiter autem aer, cum transmutatur in aquā, habet vnam contrarietatem: & ista contrarietas necessarium est vt sit alia a cōtrarietate, quam habet cum igne: esset. n. aer, aqua, & ignis idem. sit igitur contrarietas aeris calor, & aquæ frigiditas: erit ergo aer calidus, & humidus: sed, quia contrariatur igni siccitate, necesse est vt conueniat ei, secundum q̄ cōtrariatur aquę: erit ergo ignis calidus, & siccus necessario. Similiter contingit vt cum humiditate, secundum quam contrariatur igni, conueniat aqua, cum transmutatur in eam: erit ergo permanens in transmutatione, & communis eis: & in aqua consistunt duæ contrarietates humiditas, & frigiditas, & iam existunt in igne caliditas, & siccitas: quapropter necesse est vt ignis transmutetur in aquam, contraria. n. necesse est vt transmutentur adinuicem. Et, quia etiam secundū hanc opinionē elementum est oppositū aliorum, necesse est vt in terram transmutetur: ergo habet cum terra aliq̄ contrarietatem. Et, quia aer est calidus, & humidus, & contrariatur aquæ in calore, igni autē in humiditate, necesse est vt cum terra habet cōtrarietatem secundum duas qualitates, scilicet caliditatem, & humiditatem. terra ergo erit frigida, & sicca. qm̄, si haberet cum aere contrarietatem secundum alterā
B duarum qualitatum, contingeret vt terra esset aut ignis, aut aqua. Si ergo corpora sunt plura quatuor, necesse est vt contrarietates sint plures in numero, maiores, scilicet duobus. necesse est. n. vt vna contrarietas sit secundum duplicem substantiam, & duę secundum quatuor: & quanto plura sint corpora, tanto augmentabitur numerus contrarietatum. Ponatur ergo q̄ corpus quintum opponatur terrę albedine, & nigredine, ita q̄ albedo, & nigredo sint in illo corpore: quapropter hoc corpus conuenit ei in frigiditate, & siccitate: ergo est album, & frigidum, & siccum, terra autem nigra, & sicca. Et, quia terra conuenit in vnoquoque trium cum eo, qđ opponitur corpori quinto, necesse est vt in omnibus sit nigredo. ignis ergo est contrarius illi corpori quinto nigredine, & albedine. Ex hoc ergo existimandum est q̄, si extrema sint finita, et terminata, impossibile est vt extrema non transmutentur ad inuicem, siue principium sit alterum mediorum, siue alterum extremorum, quapropter necesse est vt generentur reciproce adinuicem.

Cōtraria necesse est, ad inuicē transmutentur. Oppositū supra com. 6. Vide cōtr ι. Zim.

Caput Tertium. Quod in infinitum in rectum non posit procedere Elementorum generatio, sed quod necessario ipsa sint finita.

C QVòd autem in infinitū nō possibile est ire, quod ostensuri ad hoc prius venimus, manifestum est ex his. Si. n. rursus ignis, in quo I, aliud transmutatur, & non reflectetur, vt in P S, contrarietas quædam in I, & P S alia existet præter prædictas. nulli. n. idem supponit T L A I ipsum P S. Sit ergo ipsi quidem I ipsum B, ipsi vero P S ipsum M: B ergo omnibus inexistet T L A I. trāsmutantur. n in seinuicē. Sed hoc quidē sit nondū demōstratū. sed illud manifestum, q̄, si rursus P S in aliud, alia erit cōtrarietas, & ipsi P S inerit, & I. similiter autem semper cum apposito contrarietas aliqua exiltet iis, quæ ante. Quapropter si infinita, & cōtrarietates infinitæ vni inexistent: si autem hoc, non erit neque terminatum esse aliquid, neque generari. oportebit enim si erit aliud ex alio, tot transire contrarietates, & amplius plures. quapropter in aliqua quidem nunquam erit transmutatio, vt si infinita media sint. necesse est autem, siquidem infinita elementa.

Amplius autem neque ex aere in ignem, siquidem infinitæ contrarie-tates. Fiunt autem & omnia vnum. necesse enim omnes existere, in inferioribus quidem ipso Ieas, quæ superiorum: his auté eas, quę inferiorum. quapropter omnia vnum erunt. D

I. Ignis. B. Bonum.

P S. M. Malum.

86 ET, si aliqus dixerit ꝙ possibile est ꝙ transmutatio sit in eis secundũ rectitudinem, v.g. ꝙ terra transmutatur in aerem, & aer in aquã, & aqua in ignẽ, & ignis in aliquod corpus, in corpus quintum, & quintum in sextum, & sic in infinitum, sine reciprocatione: necesse est enim dicere ꝙ illud corpus quintũ, aut sextum reuertetur per transpositionem eius, quod est ante ipsum: sed tñ ponatur ꝙ hoc nõ sit declaratũ adhuc, & ponatur ꝙ nõ reciprocetur, quãuis sit declaratũ hoc, & ꝓbemus ꝙ est impossibile ꝙ transmutatio ꝓcedat: qm̃, qñ fuerit manifestum hoc esse impoſe, necessario reciprocabitur, transmutatio.n.continua, si non sit recta, erit scd̃m reciprocationẽ. Dico ergo ꝙ, si ignis transmutatur in quintũ, & quintũ in sextum corpus sine reciprocatione, necesse est vt ignis habeat cum illo corpore tertiã contrarietatẽ cũ altera duarũ differentiarum, quæ est in igne. Erunt igitur in igne tres differentię, & similiter in vnoquoq; illorum, quæ sunt ante ignẽ. Et ponatur ꝙ dr̃ia secunda, quæ est in quinto corpore, nõ existat in aliquo eorũ, quod est ante ignem: &, cum fuerimus confessi ꝙ corpus postremum non transmutetur in aliquod eorũ, quæ sunt ante ipsum: si ergo posuerimus corpus sextum, contingit vt cũ quinto habeat quartã contrarietatem, cuius altera differentiarũ est in quinto, & in omnibus, quæ sunt ante ipsum. erũt ergo in vnoquoq; quinto quatuor dr̃iæ. Similiter quanto plura erunt corpora, tanto plures erunt primæ differentię. Si ergo corpora sunt infinita, contingit vt in quolibet illorũ sint differentiæ infinitæ. Et, cũ ita sit, impossibile est vt aliquod eorũ corrũpatur, aut generetur. gño.n.nõ cõplebitur, nisi per acquisitionẽ infinitorũ. qd̃ est impoſe. Quapropter necesse est vt careant transmutatione omnino ex illa parte, & ex alia. qm̃, cũ sint infinita in duobus extremis, necessariũ est vt aliquid illorũ non transmutetur, nisi post transmutationẽ infinitorum. & hoc nunꝗ complebitur. Et etiam, cũ contrarietates infinitæ, quæ sunt ante illud elementũ vnũ, non sunt contrarię infinitis, quæ sunt post, necessarium est vt sint conuenientes. erunt ergo differentiæ corporum, quæ sunt ante ipsum, eędem differẽtijs, quæ sunt post. erunt ergo illa corpora eadem secundũ speciẽ. Et hoc contingit, quia, [a] cum duo extrema contrariantur medio, sed in se non contrariantur, oportet ꝙ contrarientur ei eadem contrarietate: & omnia [b] duo contraria, quæ contrariantur alicui eadem contrarietate, sunt eiusdem speciei. E F

a Cũ duo extrema cõtrariané medio & in se non cõtrariãtur, oportet ꝙ cõtrarientur ei eadẽ contrarietate.

b Oĩa duo contraria, q̃ cõtrariantur alicui eadẽ contrarietate, sunt eiusdem speciei.

Caput Quartum. Quod Elementa, cum plura sint, non sint immutabilia, præcipueque aduersus Empedoclem, huius opinionis authorem.

ADmirabitur autem aliquis dicentes plura vno elementa corporum, vt non transmutentur inuicem, sicut Empedocles inquit, qñõ contingit eis dicere comparabilia esse elementa. Sed tamen dicit sic. Hæc.n.æqualia omnia. Si ergo secundum quantũ, necesse est idem aliquid esse existens in omnibus comparabilibus, quo mensurantur. vt si ex aquæ hæmina fuerint hæminæ aeris decem, idem aliquid igitur erant ambo, si mensurantur eodem. Si autem non sic scd̃m quantũ compa-

rabilia,

A rabilia, vt quantum ex quanto, ſed quantum poſſunt, velut ſi hæmina
aquæ æqualiter poteſt infrigidare & decem aeris, & ſic ſecundũ quan
tum, non ſecundum ꝙ quantum comparabilia, ſed ſecundum ꝙ poſ-
ſunt aliquid. erit ergo & non quanti menſura comparare & potẽtias,
ſed ſcd̃m proportioné. v.g. vt hoc calidum, hoc album. Hoc autẽ, vt
hoc, ſignificat in quali quidem ſimile, in quanto aũt æquale. Inconue
niens igitur videtur, ſi corpora immutabilia exiſtentia, nõ proportio-
ne comparabilia ſint, ſed menſura potentiarum, & eius, quod eſt eſſe
æquale calidum, aut ſimile ignis tãtum, & aeris multiplex. idem enim
plus, quia eiuſdem ſit generis, talem habebit rationem.

Et, cum dictę ſint opiniones dicentes, & improbatę ꝙ quędam elementorum 37
non tranſmutãtur in quędã, tunc incœpit magis contradicere dicentibus ꝙ nul-
lum eorũ tranſmutatur in alterũ proprie: & propter Empedoclẽ, quia ipſe fuit
magis famoſus in iſta opinione. Dixit, Et mirandũ ex dicẽtibus ꝙ elemẽta ſunt
plura, & cum hoc dicentibus ea intranſmutabilia, quia ſunt æqualia in potẽtia.
B qm̃ res ęquales, aut ſunt æquales in eadem quantitate, aut qualitate, aut in con-
trariis qualitatibus ſecundum proportionem, v.g. ꝙ hoc tantum calefacit, quan
tum hoc infrigidat, ſed tamen iſta æqualitas, quæ eſt ſecundum proportionẽ, non
eſt vere æqualitas, ſed conſimilitudo. quapropter viſum eſt ꝙ Empedocles non
voluit dicere hunc modum æqualitatis, & quia ipſe Ariſto. redarguit ipſum, ꝙ
non vtebatur hoc modo æqualitatis. Secundum enim hunc modum æqualitatis
poteſt aliquis dicere ea tranſmutabilia permanere, ſecundum autẽ duos primos
modos non. nam ęqualitas, quæ eſt inter ea ſecundum quantitatem, aut ſecũdum
qualitatem, non eſt, niſi inquantum ſunt eiuſdem generis, & communicant in ea-
dem materia. † [Et, cum tranſmutatio eorum ſit ſecundum ꝙ ſunt diuerſa, non
ſecundum ꝙ ſunt conuenientia, non ſufficit illa ęqualitas, quia eſt ſecundum cõ
uenientiam.] quoniam, ſi dixerimus ꝙ vnus pugillus aquæ æqualis eſt in quanti-
tate decem pugillis aeris, hoc non erit, niſi habeant ſubiectum commune ambo-
bus. v.g. quando extendetur, & rarefiet, fiet aer, quando condenſatur, & cõſtrin
gitur, fiet aqua. talis autem æqualitas non eſt, niſi ſecundum conuenientiam, &
non ſecundũ diuerſitatem. Et, ſi dixerimus ꝙ ſunt æquales, dicemus ꝙ ſunt ęqua
les in communi quantitate, vt Empe. dicit, verbi gratia, ꝙ calor, qui eſt in ali-
qua parte ignis, ſit ęqualis calori, qui eſt in decem partibus aeris, manifeſtum
C eſt ꝙ iſte modus ęqualitatis non eſt, niſi inquantum communicant in eadem ma-
teria eiuſdem generis. magis enim & minus, & æquale eiuſdem generis ſunt.
Quapropter iſte modus ęqualitatis non adiuuat in permutatione eorum. trãſmu-
tatio enim ignis in aerem non eſt, niſi quia hoc ſiccum eſt, hoc autem humidũ:
ergo ex hoc modo deberent dare æqualitatem inter ea ponentes ea eſſe tranſmu
tabilia, & hæc quidem æqualitas non eſt in eis ſecundum totum, ſed ſecundum
partes. quapropter nos dicimus ꝙ ſunt intranſmutabilia ſecundũ totum, & trãſ-
mutabilia ſecundum partes.

Aequalitas, quæ eſt ſecundum proportionẽ, nõ eſt vera æqualitas, ſed conſimilitudo.

† Aliq̃ Co. non hñt hęc verba.

Magis, & minus, & ęquale eiuſdẽ generis ſũt.

* a. l. adiuuat in pmanẽtia eorũ.

Sed neque augmentatio vtiq; erit ſecundum Empedoclem, niſi ſe
cundum additionem. igne enim auget ignem. Auget autem terra ſuũ
genus, æthera autem æther. Hæc autem apponuntur. videntur autem
non ſic augeri ea, quæ augentur.

Dixit, Et cõtingunt opinioni Empedoclis impoſsibilia plura in hoc, & in aliis 38
primo, qm̃ augmentũ ſcd̃m Empedoclẽ non eſt, niſi additio ſuper augmẽtatum,
& accumulatio. dicit enim ꝙ ignis non augetur, niſi p ignẽ, & terra per terram,
& æther per ætherem. & hoc non eſt augmentum, ſed additio. augmentum enim
non eſt, niſi ſecundum alterationem.

Multo autem difficilius est eidem tradere de generatione secundū naturam. Ea enim, quæ generantur secundum naturam, omnia fiunt aut semper, aut vt multum. Ea autem, quæ extra ipsum semper, & multum a casu, & a fortuna. Quænam igitur causa existit huius, ex homine hominem, aut semper, aut vt plurimum, & ex frumento frumentum, sed non oliuam? D

39 Et difficilius est ei dicere quare omnia generabilia naturaliter, aut semper generantur, aut in maiori parte. nam omne, quod fit casu, quam ponit causam esse propinquam generationis rerum, raro contingit. Quid ergo erit causa vt semper ex homine fiat homo, & ex frumento frumentum?

An & si ita compositum fuerit os. non enim vt contingit conuenientibus aliquid gñatur, quemadmodum ille inquit, sed ratione aliqua. Quæ igitur horum causa? non enim ignis, aut terra.

40 Et quid erit causa in essendo magnitudines terminatas in magnitudine generatā ab elementis in vnaquaque specie, & secundum vnumquodque genus? impossibile est enim eis dare causam istius proprietatis in vnoquoque ente elementa.

At vero neque amicitia, neque lis. congregationis enim solum illa, hæc autem segregationis causa. hoc autem est substantia, quæ vniuscuiusque, sed non solum mistio, & fœdus mistorum, quemadmodum ille inquit. fortuna autem in his nominatur, sed non ratio. est autem mista esse vt contingit. natura enim existentium causa est ita se habere, & vniuscuiusque natura hæc est, de qua nihil dicit. Nihil igitur de natura dicit. sed tamen & bene hoc, & bonum. hic autem mistionem solum laudat, quamuis & elementa segregat non lis, sed amicitia, quę natura priora sunt Deo. Dii autem & hæc. E

41 Neque amicitiam, & litem. amicitia enim causa est solummodo congregationis, & lis est causa disgregationis, & elementa congregantur, & segregantur. Nihil enim dixit in causa particularium mixtionum, & congregationum. causa enim istorum, inquantum sunt perpetua, aut in maiori parte, est causa cuiuslibet, & substantia eius, & nihil dixit in natura rerum. esse autem istorum non est, nisi propter meliorem, & nobiliorem, non secundum mixtionem, & causam. & impossibile est etiā ꝙ amicitia, & lis sint priora Diis. Dij.n. apud ipsum sunt sphæra cęlestis, cum componitur ex congregatione elementorum per amicitiā, quapropter dehonestat Empedocles litem, cum corrumpat Deos, & segregat eos. F

Amplius autem de motu dicit simpliciter. non enim sufficit dicere ꝙ amicitia, & lis mouent, nisi hoc erat amicitiæ esse ꝙ motu tali, liti autem tali. Oportebat igitur aut definiuisse, aut suposuisse, aut demōstrasse, aut acriter, aut leniter, aut alio quodam modo.

42 Similiter etiam non dixit de motu, neq; de eius natura. Non enim sufficit in cognitione suæ naturæ tantum dicere ꝙ lis, & amicitia sint mouentia, sed debet dicere quis sit motus, quo mouetur lis, & quis sit motus, quo mouet amicitia, oportet eum dicere sermonem certum, aut sufficientem.

Amplius aūt, quoniam, videtur & vi, & præter naturā moueri corpora, & sc̄dm naturā, vt ignis superius quidē non vi, inferius autē vi. ei autem, quod vi, id quod sc̄dm naturam, contrarium est: est autem vi moueri: est igitur & sc̄dm naturā moueri. Hoc igitur amicitia mo.

A uet? An non.econtrario enim eſt terram ſuperius, & ſegregationi aſsimilatur. & magis lis cauſa eſt eius, qui ſecundum naturā motus, quā amicitia. quapropter & omnino præter naturam amicitia erit magis. Simpliciter autem, niſi amicitia, aut lis mouet, eorum corporum nullus motus eſt, neque quies. ſed inconueniens.

Et, quia videmus in vno quoque elementorum motum violentum, neceſſario debet eſſe in vnoquoque eorum motus naturalis. natura enim prior eſt. quia ignis, & terra non congregantur, niſi quando terra mouetur ad ſuperius, & ignis ad inferius. debent ergo ſeparari, quando ignis aſcendit, & terra deſcendit, aſcenſus autem terrę, & deſcenſus ignis eſt violentus. Si ergo lis eſt cauſa ſegregationis rerum, vt iſte dicit, & amicitia cauſa congregationis ergo amicitia, quam laudat, & priorat, eſt cauſa motus violenti poſterioris. & lis cauſa motus prioris naturalis. Lis ergo dignior eſt eſſe cauſa, quam amicitia. tamen hoc impoſsibile eſt apud ipſum. 43

Amplius autem & apparent ꝙ mouentur. ſegregauit.n.lis. latus aūt fuit ſuperius æther, non a lite, ſed quandoq; quidem, inquit vel

B vt a fortuna. Sic enim fuit multoties tunc, frequenter aūt aliter. Quādoque autem, inquit, natum eſſe ignem ſurſum ferri, Aether autem longis terram ingrediebatur radicibus. Simul autem & mūdum similiter habere, inquit, in lite nunc, & prius in amicitia. Quid igitur eſt id, quod mouet primum, & cauſa motus? non enim amicitia, & lis, ſed cuiuſdam motus hæ cauſę ſunt. ſi autem ſunt, illud principium.

Si igitur neque amicitia, neque lis ſunt cauſæ iſtorum duorum motuum, ergo neque motuum omnium omnino. &, cum cauſa motus non eſt, neque motus omnino. & etiam dicimus ꝙ, cum declaratum eſt ꝙ mundus mouetur in hoc tempore apud eſſe motus litis, & in antiquo apud eſſe amicitiæ eodem motu, & ſimiliter. Impoſsibile eſt ergo vt lis, & amicitia ſint cauſa iſtius motus. Iſti enim duo motus, quorum cauſæ ſunt lis, & amicitia diuerſi ſunt in eodem tempore, & in eodem ſubiecto non congregantur inſimul, ſed aliquando hoc, & aliquando hoc. faciens ergo vnum motum tempore motionis amicitiæ, & in tempore motionis litis, neque eſt lis, neque amicitia. 44

Aīam ex elementis cōſtare abſurdum.

C Inconueniens autem eſt, & ſi anima ex elementis, aut vnum aliqd eorum. alterationes enim animæ quomodo erunt, vt muſicum eſſe, & rurſus immuſicum, aut memoria, aut obliuio? Manifeſtum enim ꝙ, ſi quidem ignis anima ſit, paſsiones inerunt ei, quæcunque igni, ſecundum ꝙ ignis. Si autem miſtum, corporales, harum autem nulla corporalis eſt. Sed de his alterius opus eſt contemplationis.

Et impoſsibile eſt hoc, quod dixit, ꝙ anima ſit ex elemētis. Impoſsibile enim eſt reddere cauſam actionum animæ, & paſsionum eius ex elementis. v.g. ſapientiæ, & inſipientiæ, & rememorationis, & obliuionis, & aliarum actionum animę. Et etiam, ſi anima, vt quidam dicunt, eſt ignis, aut mixta ex igne, & elementis aliis, neceſſarium eſt vt in ea videantur aut actio ignis, & eius conſequentia, aut ſaltem conſequentia corporis: ſed non videtur aliqua actio attribui actionibus corporum. ſed conſyderatio de iſtis rebus non eſt iſtius libri. Reuertamur ergo ad ſermonem de elementis, & conſyderemus quomodo ab eis generantur omnia alia. 45

Summa Tertia, De Mistorum generatione. D

Caput Primum. Quo pacto Elementa mutuo generentur, & quo pacto ex eis generentur Mista.

DE elementis autem, ex quibus corpora constituta sunt, quibuscunque quidem videtur esse aliquid commune, aut mutari in seinuicem, necesse est, si alterum horum, & alterum contingere. Quicunque autem non faciunt ex inuicem generationem, neque ex vnoquoque, nisi sicuti ex pariete lateres, inconueniens. quomodo .n. ex illis erunt, carnes, & ossa, & aliorum quodcunque? Habet autem quod dicitur dubitationẽ, & apud eos, qui ex alterutris generant, quomodo generatur ex eis aliud aliquid præter hoc. dico autem, vt si ex igne est aqua, & ex hac generatur ignis. est enim aliquod commune subiectum. sed vtique & caro ex eis generatur, & medulla. hæc autem quomodo generantur? Illis enim, qui dicunt, vt Empedocles, quis erit modus? necesse enim est compositionem esse, sicut ex lapidibus, & lateribus paries est. mistura q; hæc ex saluatis quidem elementis erit, secundum parua autẽ ad inuicem compositis, sic itaque caro, & aliorum vnumquodque. B

46 Existimantes aũt q̃ elementa, ex quibus est oĩum cõpositio, habent cõem materiã, & q̃ transmutantur adinuicem, necesse est eis, cum confessi fuerint cõmunem esse materiam, vt concedant transmutationẽ eorum esse adinuicem. et, cũ confessi fuerint transmutationem esse, est necesse eis materiam esse concedere. Qui autem non concedunt generationem eorum adinuicẽ, & ponũt generationẽ aliorum compositorum ex eis, impoſſe est eis dare verum modum in generationis qualitate, & qualiter cõposita gñentur ex his simplicibus, vt gñatio carnis, & ossis, & qualiter simplicia generentur ex cõpositis, cum impoſſe sit eis dicere in hoc, nisi tm̃ vnum modum, s. modũ cõpositionis parietis ex lapidibus, & lateribus, & modũ lationis eorum a pariete. Hoc autem modo contingerent eis multa impossibilia. quorum Vnũ est prędictũ, & est primũ inconueniens, q̃ mixtio sit compositio partium minimarum, sed tamen sensibiliũ: & sic quod est mixtio apud aliquem non est mixtio apud alium, acutiorem in visu. F

Contingit autem non ex qualibet parte carnis generari ignem, & aquam, (quemadmodum ex cera generaretur vtique, ex hac quidẽ parte sphæra, pyramis autem ex alia aliqua,) sed contingebat ex vtraque vtrunq; generari. hoc igitur hoc generatur modo ex carne, ex qualibet ambo. Eis autem, qui illo modo dicunt, non contingit, sed vt ex pariete lapis, & lateres, vterque ex alio loco, & parte.

47 Secundum aũt, quod contingit eis, est q̃ non ex qualibet parte carnis generaẽ aqua, & ignis, & alia, sicut est sensibile in eis. Non enim ex qualibet parte parietis exeunt lateres, aut lapides, sed lateres ex hoc loco exeunt, & lapides ex illo. Si ergo ea, quæ generantur, generentur secundnm compositionẽ, contingit q̃ aut non ex qualibet parte partium carnis generantur terra, & aqua, aut generantur, & tunc contingit q̃ corpus penetrat corpus. &, si dissolutio compositionis in elementa esset secundum hunc modum, & non esset ex necessitate generationis alteratio, neque esset vniuersaliter de capitulo qualitatis. Sed sicut dicit magister ex

A qualibet parte carnis potest aqua generari, sicut possunt generari ignis, & alia, sicut possibile est in parte terræ recipi figuram pyramidalem, & rotundam, & rectorum laterum, quamuis hoc secundum receptionem sit, & illud secundum dissolutionem.

Similiter autem, & facientibus vnam eorum materiam habet aliquam dubitationem, quomodo erit aliquid ex ambobus, vt frigido, & calido, aut igne, & aqua. Si enim est caro ex ambobus, & neutrum eorum, neque rursus compositio saluatorum, quid relinquitur, nisi materiam esse, quod ex illis est? alterius enim corruptio, aut alterum facit, aut materiam. Nunquid igitur quoniam est & magis, & minus calidum, & frigidum, quando quidem simpliciter fuerit alterū actu, potentia alterum erit: quando autem non omnino, sed vt quidem calidum frigidum, vt autem frigidum calidum, quia quæ miscentur corrumpunt excellentias adinuicem, tunc neque materia erit, neque illorum contrariorum vtrunque actu simpliciter, sed medium. Secundum vero ꝙ est potentia magis calidum, quam frigidum, vel ecōtra,
B secundum hanc rationem duplo calidum potentia, aut frigidum, vel triplo, vel secundum alium talem modum. Erunt autem mista alia ex contrariis, aut ex elementis. & elementa ex illis potentia quodammodo existentibus, non ita vero vt materia, sed secundum prædictum modum. & est ita quidem mistio, illo vero modo materia, quod generatur. Quoniam autem patiuntur contraria secundum eam, quæ in primis, determinationem. est enim actu calidum potentia frigidum, & actu frigidum potentia calidum. quapropter, si non coæquentur, mutantur in seinuicem. similiter autem & in aliis cōtrariis. Et primo quidem elementa ita transmutantur, ex his autem carnes, & ossa, & quę talia, calido quidem facto frigido, frigido autem calido, quando ad medium veniunt. hic enim neutrum, medium autem multa, & non indiuisibile. Similiter autem & siccum, & humidum, & alia talia secūdum medietatem faciunt carnem, & os, & alia huiusmodi.

C Dicentes autem ꝙ elementa transmutantur adinuicem habent maiorem quęstionem, vt videtur primo: quoniam non possunt aliquo modo dicere qūo generantur composita ex eis. Illi autem, qui ponunt generationem istorum elementorum adinuicem esse propter materiam communem habitam, difficile est eis dicere qualiter generantur caro, & os. Quoniam hæc caro est eis omnibus insimul, aut pluribus vno, v.g. aqua, & igne, aut aqua, & ignis erunt in carne in actu: & tunc erit compositio, sicut dicebat secta primæ sententię. Aut fit per corruptionem vtriusque illorum in alterum: & tunc erit caro, aut aqua, aut ignis. Aut fit per corruptionem vtriusq; istorum: & tunc erit illud, quod prouenit ex eis non nisi res communis ambobus, s. materia prima, quæ est in potentia. quod est impossibile. Et hęc quæstio non conuenit dicentibus corpora composita ex elementis fieri scdm transmutationem, nisi si duę primę differentię elementorum, vt calor, & frigus non recipiant magis, & minus. Quoniam, si ita esset, oporteret non prę uenire ab alia trāsmutatione eorum, nisi aut vnum eorum, aut materia, si esset impossibile eam abstrahi. Cum autem dicimus ꝙ calidum, & frigidum sunt simpliciter, & sunt scdm magis, & minus, dicemus ꝙ illud, quod fit, non est frigidum simpliciter, neq; calidum simpliciter, neq; calidū aliquod, vel frigidum in potentia, sed dicimus ipsum esse calidū, & frigidum insimul, secundum ꝙ dicimus hoc de 48

mediis, scilicet calidum respectu calidi simpliciter quidem, & in fine, & frigidũ respectu frigidi in fine. Quomodo autem hoc fit, hoc est secundum modum mixtionis. mixtio enim non est generatio simpliciter, neq; alteratio, & scd̃m hoc neque est transmutatio alterius contrariorum in alterum, neque transmutatio eorũ in materia, sed composita fiunt ab elementis secundũ mixtionem, & elementa a compositis secundum dissolutionem, & in potentia sunt illa. Sed nõ est intelligere per potentiam in hoc loco primam materiam: cum composita, quæ & sunt potentia aqua, ignis, terra, & aer, vt caro, & os sint in actu. Neq; etiam sunt in potentia in elementis, sicut partes in continuo, quæ sunt in potentia partes, quousque diuidantur, & fiant partes in actu. differunt enim, quia istę sunt partes in quãtitate, & illę sunt partes in qualitate. Modus autem, secundum quem est mistio, dictus est superius, & quę sunt miscibilia, & ꝙ mixtio contrariorum sunt, quãdo alterum non dominatur super alterum, neque habent æqualem potentiam. Si enim potentia alterius fuerit simpliciter dominans, corruptio erit dominati, & generatio dominantis. &, si ęquales fuerint potentiæ, tunc non fiet altera forma, sicut declaratum est in Quarto Mete. Et, cum potentia alterius non fuerit dominans simpliciter, sed dominans dominati, generabitur ex eis aliquod medium, sed tamen declinat ad partem dominantis. & ideo hoc medium cum eo, quod est declinans ad alterum duorum extremorum, habet aliquam latitudinem recipientem magis, & minus. Et ex hoc apparebit etiam impossibile esse aliquam complexionem temperatam esse, quam posuit Gal. scilicet temperantiam, quę est secundum extrema quę sunt in fine, non temperantiam, quę est secundũ extrema complexionis speciei, in qua consyderat Medicina. E

Quomodo fit mixtio. D

Impoſſe est aliq̃ cõplo nem esse tpatam, quã posuit Gal. vid cõsi le. 1. co. c. 7. et q̃ ibi.

Caput Secundum. Mista omnia ex quatuor constare simplicibus elementis.

OMnia autem mista corpora, quęcunque circa medii locum sunt, ex omnibus composita sunt simplicibus. Terra enim inest omnibus, quia vnumquodque est maxime & multum in proprio loco. Aqua autem, quia indigent terminari ipsa composita. solam autem esse simplicium facile terminabilem, aquam. Amplius autem & terra sine humido nõ potest consistere, sed hoc est, quod continet. si enim auferatur ex ipsa omnino humidum, decidet vtiq;. terra igitur, & aqua, propter has inexistunt causas. Aer autem, & ignis, quoniam contraria sunt terræ, & aquæ. terra enim aeri, aqua vero igni contraria est, vt contingit substantiã substantiæ contrariã esse. Qm̃ igitur generationes ex contrariis sunt, inexistunt aũt altera extrema contrariorũ, necesse est altera inesse. quapropter in omni composito oĩa simplicia inerunt. F

Terra aeri, igni vero aqua contraria est.

49 Dixit. Et, cum omnia corpora generata ab elementis sunt in loco medio, qui est locus terrę, necesse est vt terra sit pars illorum. quę. n. naturaliter sunt in aliquo loco, necessario, aut sunt illud corpus existens in illo loco, aut aliquid, super quod dominatur ipsum. quapropter existentia in medio, aut sunt terra, aut terrestria. Quia aũt terra pp suam siccitatẽ non potest recipere figurã, nisi terminetur ab alio, & in aqua est hoc possibile, quapropter necesse est etiã vt aqua sit pars generatorum. Et rursum, quia generatio est per mistionem, mistio autem fit p̃ humiditatem, necesse est vt aqua sit pars generatorum secundum mixionem. Et, cum in omnibus compositis existant illa duo elementa, oportet vt duo alia existant etiam contraria his scilicet ignis, & aer, nisi illa sint in compositis secundum dispositionem diminutam. verbi gratia, quia, si in composito non esset calidum, non esset in eo frigidum, nisi in fine. quapropter necesse est vt aqua, et ignis

Quę naturaliter sunt in aliquo loco, aut sunt illud corpus existens in illo loco, aut aliquid, supra quod dominatur, illud corpus,

A sint in compositis non secundum primas qualitates, quatuor ergo elementa existunt necessario in omni composito.

Cõsise. t. Cęli. 7. et 12. et 19. & 2. de Aĩa. 14. 39.

Testificari autem videtur & nutrimentum vniuscuiusque. omnia. n. nutriuntur ex eisdem, ex quibus sunt. omnia vero ex multis nutriuntur. etenim quæcunque viderentur vno solo nutriri, vt aqua plantæ, multis nutriuntur. mista est enim aquę terra. ideo agricolæ tentant, cum miscuerint, irrigare. Quoniam autem est nutrimentum quidem materiæ, quod autem nutritur comprehensum cum materia forma, & species, rationabile iam solum simplicium corporum nutriri ignem omnium ex seinuicem generatorum, quemadmodum & priores dicunt. solus. n. est *& maxime ipsius formę ignis, quia natus est ferri ad terminum. vnumquodq; autem natum est ad suam ipsius ferri regionem. forma autem, & species omnium in terminis. Quòd igitur omnia corpora ex omnibus constituta sunt simplicibus dictum est.

Mixtio fit per humiditatem.

Idem primo de gñatione 35. c. & t. c. 88. & 89.

Oĩa nutriũtur ex eisdẽ ex qb' sũt.

* Ignis solus, ac maxime formę.

50

Et quod significat hoc est cibus, ex quo nutriuntur plantæ. visum est enim ꝙ B plantæ nutriuntur aqua, & terra. quapropter cultores admiscent ea apud seminationem, & cum eis sunt aqua, & terra; ergo & duo alia elementa. &, cum alia nutriunt plantas, ergo in eis etiam existunt elemẽta. Et manifestum est ꝙ illud nutritum non nutritur, nisi per calorem agentem, existentem in materia aduenientem. calor enim est in cibo veniente, quod est forma, & materia. Et hoc inuenitur in igne inter omnia elementa; quamuis quodlibet illorum alteretur in aliud contrarium, scilicet ꝙ proportio eius ad elementa est sicut proportio formarum ad materiam, cum ignis contineat omnia elementa, vt dictum est in libro Cœli, & mundi. Est enim continens hoc, quod mouetur ad locum continentem scilicet concauum orbis Lunæ. Concauum enim est quasi forma, quoniam est illud, ad quod peruenit motus, & hæc est dispositio formæ. Determinatum est ex hoc ꝙ omnia corpora sunt composita ab omnibus istis quatuor corporibus, vocatis elementa quatuor.

Proportio ignis ad alia elemẽta est ꝓportio formę ad materiam.

Summa Quarta. De causis Generationis, & Corruptionis.

Caput Primum. Quod oporteat inquirere causas rerum generabilium, et corruptibiliũ vniuersales. Quot, quæue sint istæ causæ: & nonnulli circa ipsas Antiquorum errores.

C QVia vero sunt quædam generabilia, & corruptibilia, & generatio existit in eo, qui est circa mediũ, loco, dicendũ est de omni generatione, similiter quot, & quænam eius principia. facilius. n. sic singularia cõsyderabimus, quando de vniuersalibus acceperimus primum: Sunt igitur et numero æqualia, & genere eadẽ, quæ & in sempiternis, & in primis. Illud. n. vt materia est. hoc aũt, vt forma. oportet aũt & tertiũ adhuc adesse. non. n sufficiẽtia sunt ad generandũ duo, quẽadmodũ neq; in primis. Vt materia igitur generabilibus cã est, qđ possibile sit, & non sit. Hæc enim ex necessitate sunt vt æterna, hæc autem non sunt ex necessitate. Horum autem hæc quidem impossibile est non esse, hæc autem impossibile est, quia non contingit circa necessarium aliter se habere. Quædam vero esse, & non esse possibilia, quod est gene-

Facili' singularia ĩspiciem' qñ de vlibus acceperim' primũ.

* Eadẽ numero æqualia, & genere, sunt principia, quę in sẽpiternis, et in primis.

Materia in gñabilib' est cã, ꝑ q̃ res põt esse, & nõ esse. Idẽ 7. me. t. c. 22 & 53.

rabile,& corruptibile.quandoq;.n.est hoc, quandoq; autem non est. D Quapropter necessarium est generationem, & corruptionem esse circa possibile esse,& non esse. Ideoq; vt materia quidem, hæc est causa generabilibus, vt autem cuius gratia, forma, & species: hęc autem est ratio vniuscuiusque substantiæ.

51 Concursus ab vlib' ad pticularia ē maior via ī nã. Idem. 1 Ph.t.c.4.& 1.Ph.t.c.57 et.3.Ph.t.c. 2.&.2.d aīa com.30. * Principia gñabiliū, & ęternorum sunt eadem, licet scdm prius & posterius. Vide. 12. met. 29.44.et.2. ca.de substãtia orbis. † Cã materialis recipit contingētia. Idem.2.Ph. 48.et 9.me. 27.et 4.Cę. 35.& 6.me. 5.& 7.Me. 22. & 53. * Phædon.

Dixit, Arist. Et, quia sub orbe Lunę sunt gñabilia,& corruptibilia, declarandum est quot sunt principia vniuersalia oīum generatorū,& corruptorū,& quæ: qm̄ hoc scito, facilius poterimus scire causas particulariū ab vniuersalibus, cum concursus ab vniuersalibus ad particularia sit maior via cognitionis in natura. *Principia ergo corporū generabilium, & nō generabiliū sunt eadem numero, quãuis dicantur scdm prius,& posterius: & vlr sunt tria, s. materia, & forma, & agens. hæc autem duo non sufficiunt in rebus generabilibus, & corruptibilibus, nisi sit causa agens,& mouens, sicut non sufficiunt in corporibus æternis. Causa autem, quæ est quasi materia in corporibus generabilibus,& corruptibilibus, est illud, in quo est contingentia,& ea, in quibus est contingentia, sunt generabilia, et corruptibilia. Res enim tribus modis inueniuntur: quædam enim sunt semper,& quædam nunquam, quædam in aliquo tempore sunt, in aliquo non. & iste tertius modus est alius a duobus primis. quod enim semper inuenitur, impossibile est vt in aliqua hora priuetur: & quod semper est priuatū, impossibile est vt in aliqua hora inueniatur: &, cum generabilia, & corruptibilia sint huiusmodi: ergo vna causa generabilium rerū, et corruptibilium est illud, † quod recipit contingētia, s. causa materialis. Vna igitur causarum istarum rerum est causa materialis necessario. causa autem, quæ est quasi forma, idest quæ est finis in generatione, est ponenda post ipsam causam. E

Oportet autem adesse & tertium, quod omnes quidem somniant, dicit autem nullus. Sed hi quidem sufficientem existimauerunt causam esse ad generandum formarum naturam, quemadmodum * in Phædone Socrates. etenim ille increpans alios, vt nihil dicentes supponit ꝙ sunt entium hæc quidem formę, hæc autem participatiua formarum: & ꝙ esse quidem vnumquodque dicitur secundum formam, generari autem secundum susceptionem, & corrumpi secundum abiectionem. quapropter, si hęc vera sunt, formas existimat ex necessitate causas esse & generationis,& corruptionis. Hi autem ipsam materiã, ab hac enim esse motum. Neutri autem dicunt bene. Si enim sunt causæ formæ, quare non semper generant continue, sed quandoq; quidē quandoq; autem, non existētibus & formis semper,& participatiuis? Amplius autem in quibusdam contemplamur aliam causam esse. sanitatem enim Medicus facit, & scientiam sciens, existente & sanitate ipsa,& scientia,& participatiuis. similiter autem & in aliis secundum potentiam operantibus. F

52 Materia est pricipiū trãsmutatiōis, in quantū trãsmutatio est. forma ãt, cū inuenit, qē cit trãsmutatio.

Similiter etiã coniungenda est eis causa agens, in quã differūt Antiqui. Quidã enim eorum fuerunt contenti causa formali, dicendo ꝙ res habēt formas, et essentias abstractas,& esse istarum rerum sensibiliū est ex materia composita. & ista forma, quæ est agens,& abstrahens, est quæ mouet formas istarum rerum sensibilium in materiis, vt dixit Plato. Quidam autem sunt contenti causa materiali tantum, s. calido, & frigido,& humido, & sicco, dicentes ꝙ formæ istarum rerū sunt ex admixtione istorum tantum, non ex agente intrinseco: & dicunt ꝙ generatio non est, nisi transmutatio,& transmutatio non est, nisi materiæ. Et Arist. redarguit vtrunq;, cum dicit, ꝙ facientes causam materialem melius cōsyderant,

A cum dant principia transmutationis, inquantum transmutationis est principium. Alij autem dant principium non conueniens transmutationi. forma enim, cum in uenitur, quiescit transmutatio. quomodo ergo poterit esse causa transmutationis? Et contradicit dicentibus formas esse causas agentes propinquas, quoniam, si esset, sicut illi inquiunt, ita, quod non oporteret ponere causam tertiam, contingeret vt generatio esset continua, et perpetua. forma enim, si semper est, & recipiens semper est, quare ergo fiet in aliqua hora, & in alia non? Quapropter necesse est, si formæ agentes sint, vt sit causa agens prior eis naturaliter. & etiam videmus res, in quibus agens est aliud a recipiente, & aliud a forma. v. g. sanitas, quæ est a Medicina in humano corpore, est aliud a recipiente. Et Aristo. resistit Platoni. quia forma non est causa agens simpliciter, sed quia sunt causæ propinquæ, & essentiales. ponit enim Aristo. formas agentes, quamuis esse earum apud ipsum sit aliud ab esse earum apud Platonem. Differt quidem a Platone in modo essendi formas, & in modo actionis earum tantum, non in esse earum simpliciter, neque in actione earum simpliciter.

Idem. 1. huius. t. cō. 55. Sed vide oppositum de forma 1. Ph. 62. et 64. com. Vide con. Zim.

Documentum Aris. differt a Platone in mō essendi formarum, et in mō actionis earum tantum, nō in esse earum simpliciter, neque in actione earum simpliciter.

Si autem materiam quis inquiat generare propter motum, naturalius vtique diceret ita dicentibus. alterans enim, & transformans, magis, causa est generanti: & in omnibus consueuimus hoc dicere efficiens, similiter & in iis, quæ natura, & in iis, quæ ab arte sunt, quod B vtique motiuum. Sed tamen, neq; hi recte dicunt: materiæ *enim est pati, & moueri, & mouere autem, & facere alterius potentiæ. Manifestum autem & in iis, quæ arte, & natura generantur. non enim ipsa facit aqua animal ex seipsa, neq; lignum lectum, sed ars. Quocirca & hi dicunt non recte propter hoc, & quoniam derelinquunt principaliorem causam. auferunt enim quod quid est esse, & formam.

Vide diligenter per hoc 7. Me. c. 31. et 1. Me. cō. 9.

* Materiæ est pati, & moueri, alterius vero potentiæ facere, & mouere.

Quia autem contenti sunt tantum materia, quamuis contemplatio eorum sit conuenientior, tamen peccant multum. faciunt enim hanc receptionem, & passionem, eandem cum principio actionis, & motionis. Et manifestum est quod ipse contradicit duobus principijs per ea, quæ fiunt in arte, & natura. Et etiam, cum destruunt causam agentem, destruunt causam formalem. forma enim si fieret ab aliquo modo passionis accidentis materiæ, esset raro facta, & accidentaliter. 53

Quod accidit ex materia accidentale est.

Amplius aute, m& potentias attribuunt corporibus, propter quas & generant valde instrumentaliter, auferentes eam, quæ secundum formam, causam. Quoniam enim natum est, vt inquiunt, calidum C quidem segregare, frigidum autem congregare, & aliorum vnumquodque, hoc quidem facere, hoc autem pati, ex his dicunt, & per hæc, omnia alia generari, & corrumpi. videtur autem & ignis, ipsum quod mouetur, & patiens.

Et vniuersaliter, cum faciunt principium agens, nō faciunt, nisi agens in genere instrumenti, non agens verum, cum destruunt primum agens ab entibus. Dicunt enim quod calidum naturaliter separat, & distinguit, frigidum autem congregat, & admiscet. & similiter omnia alia sensibilia naturaliter agunt, & patiuntur. & sufficit in generatione rerum, & in corruptione earum actio, & passio earum ad inuicem. Sed, quia videmus in quibusdam quod magis sunt agentia, quam alia elementa, digniora sunt vt corrumpant, quam generent. quapropter necesse est, si generent res, vt habeant agens, quod faciat ea per temperamentum, & alterationem apta vt aliquid fiat. 54

Amplius vero simile faciunt, vt siquis serræ, & vnicuiq; instrumentorum attribuat causam eorum, quæ generantur. necesse enim est

*a.l. animad uertunt.

Latio facit gñonem incessanter. qa adducit, & abducit generatiuum.

Rõnabilius est ens nõ enti gñationis causam esse, q non ens enti esse.

serrante diuidi, & poliente leuigari. & in aliis similiter. Quocirca, si D quam maxime facit, & mouet ignis, sed quomodo mouet non *uidēt quoniam deterius quam instrumenta. nobis autem, & vniuersaliter prius dictum est de causis, & nunc determinatum est de materia, & forma. Amplius autem, quoniam secundum lationem motus demonstratum est q est perpetuus, necesse est his existentibus, & generationem esse continue. Latio enim faciet generationem incessanter, quia adducit, & abducit generatiuum. Simul autem manifestum est q & priora bene dicta sunt, primam transmutationum lationem, sed non generationem dicere. multum enim rationabilius ens non enti generationis causam esse, quam non ens enti ipsius esse. quod fertur igitur est, quod generatur autem non est: propter quod & latio prior est generatione,

Motus localis est prim' oiũ. Idē. 8. Ph. a. t. c. 55. com. 61.

55 Quia ergo attribuit generationem igni, aut alicui alij elementorum, est sicut attribueret generationem dolobrationis securi. immo non percipiebant istud, q motio ignis est vilior motione instrumenti. instrumentum enim non mouet sine artifice. &, cum mouebit cum artifice, mouebit ad generationem ignis: aut, cũ mouebitur per primum mouens, mouebit ad corruptionem. Declaratum autem E est in naturalibus q motus localis est continuus, & æternus: quapropter & generatio est continua, & æterna. quoniam motus generat faciendo appropinquari generantem generando, & hoc rectum est, inquantum iste motus est primus omnibus transmutabilibus, vt ostensum est, Et etiam apparet q illud, quod mouetur isto motu, est ens, & illud, quod generatur per ipsum, est non ens. Et quod est ens maxime est causa non entis, & quod est ens semper dignius est vt sit causa non entis semper, quapropter visum est q iste motus est prius motibus naturalibus alijs.

Caput Secundum. Quæ sit causa perpetuitatis Generationis, & Corruptionis. Quòd oporteat deuenire ad vnum primum. Et à quo dicatur motus continuitas.

Idē, & similr se hñs semp idē innatum est facere.

Cõtrariorũ cõtrariæ cãæ

QVoniam autem suppositum est, & demonstratum continuam esse rebus generationem, & corruptionem, dicimus autem lationem causam esse generationis, manifestum est quòd vna F existente latione non contingit fieri ambo, quia contraria sunt. idē enim, & similiter se habens semper idem natum est facere. quocirca generatio erit semper, aut corruptio. Oportet autem multos esse, & contrarios motus, aut latione, aut inæqualitate. contrariorum enim contrariæ causæ. Ideoq; non prima latio causa generationis, & corruptionis est, sed quæ secundum obliquum circulum. in hac enim & continuum vnum est, & moueri duobus motibus. Necesse enim, si erit semper continua generatio, & corruptio, semper aliquid moueri, vt non deficiant ipsæ transmutationes: duobus autē, vt non solum contingat alterum. Continuitatis igitur, quę est totius, latio causa est, accedendi vero, & recedendi inclinatio. contingit enim quãdoq; fieri longe, quandoq; vero prope. Inæquali vero distantia existente, inæqualis erit motus. Quocirca, si inaduenien do,

A & in prope esse generat, & in recedendo, & longe fieri, id ipsum corrumpit. Et si in sæpe adueniendo generat, & in sæpe recedendo corrumpit. contrariorum enim contrariæ causæ.

Sed, quia ostensum est, ꝙ entia semper sunt in generatione, & corruptione, & quod generatio corporis istius est corruptio alterius, manifestum est ꝙ, ponendo vnum motum, impossibile est istas duas operationes, scilicet generationē, & corruptionem esse idem, idem enim non facit contraria. quapropter aut semper erit generatio, aut semper corruptio: aut, si sit vnus motus, erit secundum dispositiones omnes contrarias, ita, ꝙ appropinquando operatur aliquid, aut secundum eius remotionem operatur contrarium. Sed, quia est impossibile motum esse contrarium motui, ita, ꝙ aliquis motus per se generetur, † vt dictum est in libro de Cęlo, & mundo, aliquis autem corrumpitur, vt fingūt Astronomi, manifestū est, ꝙ generatio, & corruptio sint continuæ, vt sint motus secundum dispositiones cōtrarias in respectu generatorum, & corruptorum. Iste ergo motus non est primus, sed motus solum in orbe decliui. Iste enim orbis, sicut dicit Arist. habet continue motus duos, scilicet propinquum, & remotum, ne procedat ex eo vna operatio. Causa ergo continuitatis primæ generationis, & corruptionis est prim' motus. Causa autem generationis, & corruptionis est ꝙ mouentur stellę, & planetæ
B in orbe isto, cum habeant dispositiones diuersas entibus: quoniam aliquando appropinquant, aliquando remouentur; quare est eorum diuersa operatio, oportet ergo ꝙ, si per elongationem corrumpit, ꝙ per appropinquationem generationem faciat: quia contrariorum contrariæ causæ. 56

†Primo cœ. t.c. 24. & inde.
Nullus mot' corrūpit, & gñatur in cęlo: vt fingunt Astronomi.
Cā continuitatis gñonis, & corruptionis ē primus mot', sed cā gñationis, et corruptionis est mot' planetarum. Vide idem. 12. me. t.c. 33. et 8. Ph. t.c. 53 & cō. 46. et 1. cœ. 65. & 2. cœ. 2. 20. & 21. Idem hic ifra. t.c. 57. 59. & 60.

Et in æquali tempore corruptio, & generatio, quæ secundum naturam. Ideo & tempus*, & vita vniuscuiusq; numerum habent, & hoc determinantur. omnium enim est ordo. Et omne tempus, & vita mensurantur circuitu. sed tamen non eadem omnia, sed hæc quidem minori, hæc autem maiori. his enim annus, his autem maior, aliis autem minor circuitus est mensura.

Quapropter oportet vt numerus reuolutionum, in quibus est pręparatio ad corrumpendum, sit æqualis numero reuolutionum, in quibus est crementum. Et, cū tempus iuuentutis sit æquale tempori senectutis, & ista duo tempora determinātur per reuolutiones orbium decliuis, oportet, sicut dicit Aristo. ꝙ quodlibet ens habeat vitam terminatam, ex eo, ꝙ mouetur circulariter; horum quidem hoc habet in vita paucas reuolutiones, hoc autem multas, hoc autem vnam, hoc autem secundum magis, & minus. &, hoc quod Ari. dicit de orbe Solis, debet intelligi de alijs planetis. 57

* Tps, & vita vniuscuiusq; numerū habent.
Tps iuuētutis ęquale ē tpi senectutis, facit pro tenētibus nō dari statū, et ętatē cōsistētię. Sed vide oppositū. 3. d aīa t.c. 59. vide d hoc ī sua paraphrasi.

C Apparent autem & secundum sensum confessa his, quæ à nobis dicta sunt. videmus enim ꝙ adueniente quidem Sole generatio est, recedente autem corruptio, & in ęquali tempore vtrunq;. æquale n. tempus generationis, & corruptionis, quæ secundum naturam. Sed contingit sæpe in minori corrumpi, propter adinuicem confusionē. inæquali enim existente materia, & non vbiq; eadem, necesse est generationes inæquales esse, & has quidem celeriores, illas autem tardiores. quocirca accidit propter horum generationem aliis fieri corruptionem. Semper vero, vt dictum est, continua erit generatio, & corruptio, & nunquam deficiet, propter eam, quam diximus, causam.

Vide con. Zim.

Sensus quidem cōueniens videtur demonstrationi. Sol enim, quando appropinquat nobis in suo orbe, generat, & cum elongauerit corrumpit. & hoc, quod diximus, ꝙ tempus generationis est æquale tempori corruptionis non est, nisi naturaliter: quoniam multotiens accidit accidentaliter, ꝙ sit minus tempus cor- 58

ruptionis tempore crementi, vel senectutis, aut propter naturam complexionum, quoniam complexiones secundum magis, & minus sunt in eadem specie: quare diuersantur tempora generationis, & corruptionis in eis. scilicet indiuiduis eiusdem speciei, aut propter diuersitatem dispositionũ causæ agentis propinquę, aut propter diuersitatem causę agentis in vltimo, vt diuersitas operationis Solis propter congregationem, & segregationem planetarem cum eo, aut propter vtrunque: & diuersitas naturæ partis a natura Solis in hora generationis actionis. Et debes scire ꝙ, quando posuerimus hoc, quod dixit Aristote. ꝙ tempus crementi est æquale tempori senectutis, proponemus hoc, quod Medici dicunt, ꝙ tempus iuuentutis fit in homine vsque ad triginta quinque annos. & propter hoc vita naturalis in septuaginta annis fit. & propter hoc dixit magister ꝙ vita est media in septuaginta, & sexaginta annis. D

Complẽones sunt scdm magis, et minus in eadẽ specie.

Hoc autem rationabiliter contingit. Quoniam enim in omnibus inquimus quod melius est desyderare naturam semper: melius aũt esse quã non esse: esse autem quot modis dicimus in aliis dictum est: hoc autem in omnibus impossibile existere, propterea ꝙ lõge a principio distant: reliquo modo compleuit totum Deus, continuam faciens generationem. ita enim maxime continuabitur ipsum esse, quia proxime est substantiæ fieri semper generationem. Huius autẽ causa, vt dictum est sæpe, circulo latio. sola enim continua. Ideo & alia, quęcunque transmutantur ad inuicem secundum passiones, & potentias, vt simplicia corpora, imitantur circularem lationem. cum enim ex aqua aer generetur, & ex aere ignis, & rursus ex igne aqua, circulo dicimus reuertisse generationem, quia rursus reflectitur. quo circa et recta latio, imitans circularem, continua est. E

Natura semper desyderat quod melius est.

59 Et hoc, quod diximus, ꝙ generatio, & corruptio sunt continuæ, non tantum sequitur ex causa materiali, & agente, sed etiam ex causa finali. quia iam visum est nobis ꝙ natura semper mouetur ad nobilius, secundum ꝙ potest in vnoquoque, & secundum ꝙ potest recipere vnumquodque: & quia ens est melius, quam non ens, & ens verum, quam non verum, & verum secundum indiuiduum, quam secundum speciem † Quamuis impossibile est aliquod ens in istis rebus esse simpliciter nobile, propter remotionem a prima causa, habens essentiam, & nobilitatem, quare * Deus compleuit diminutionem in istis contingentem hoc modo, secundum ꝙ generatio facta est continua: quare esse potest perpetuum in istis rebus. Et causa istius continuationis est motus circularis: quapropter & continuatio istorum est circularis v.g. aer generatur ab aqua, & aqua ab aere, & amplius motus secundum rectitudinem non habet continuationem, nisi per assimilationem ad motum circularem. v.g. ascensus aeris, & descensus aquæ aliquando debet esse. F

Ens verum scdm idiuiduum nobilius est, q̃ scdm spẽm Idẽ 12. Me. c.27 & .1. Ph.c.5.

† Impolẽ est aliqd ens in istis esse simplr nobile, pp remotionẽ a prima causa.

* Deus compleuit diminutionẽ ĩ istis contingentẽ, scdm ꝙ gño facta est cõtinua. Idem .2. de Aĩa .34. & 2. Cæ.c.98.

Simul autem manifestum ex his quod quidam dubitant, quare vnoquoq; corporum in propriam lato regionem, in infinito tempore non distrahuntur corpora. Causa enim huius est adinuicem transitio. si enim vnumquodque maneret in sua ipsius regione, & nõ transmutaretur ab eo, quod prope, iam vtique distracta fuisset. transmutantur igitur, propter lationem duplicem existentem. quia autem transmutantur, non contingit manere vllum eorum in vlla regione ordinata. Quòd igitur est generatio, & corruptio, propter quam causam, & quid generabile, & corruptibile manifestum est ex his, quæ dicta sunt.

A 60 Dixit, Et ex his quidem dissoluitur quæstio quorundam, quare non segregantur ista corpora simplicia abinuicem in isto longissimo tempore, ita, ꝙ nullam habeant mixtionem, aut confusionem, et quæ erunt ista propria loca. Causa enim mixtionis eorum adinuicem & mixtionis locorum adinuicem est motus circularis. qui si non esset, ab eo segregarentur, sed mutantur adinuicem propter motum duplicem orbis decliuis, & motum nonę sphærę. D. Nos autem determinauimus superius causam vniuersalem materialem, & etiam formalem, & nunc determinauimus causam tertiam generationis, & corruptionis, & est agens.

Quoniam autem necesse est esse aliquod mouens, si motus erit, vt dictum est prius in aliis: &, si semper quòd oportet aliquid semper esse: &, si continuus, vnum, idem, & immobile, & inalterabile, & ingenerabile: &, si multi circulares motus, multa quidem, omnia autem quodammodo esse hæc necesse sub vno principio: continuo autem existente tempore, necesse motum continuum esse, siquidem impossibile tempus sine motu esse: continui igitur alicuius numerus tempus: circularis ergo, quemadmodum in his, qui in principio B sermonibus, determinatum est.

61 Dicamus ergo, &, quia dictum est in aliis, quoniam, si motus est, necesse est mouens esse, oportet ꝙ, si motus continuus est, et perpetuus vt sit mouens perpetuũ: ergo, si motus est continuus, ergo mouens. & etiam necesse est, si motus continuus est, vt mouens sit immobile, & vniuersaliter non transmutabile. motus enim continuus æqualis est, & non intersectus, quapropter mouens, & motum sunt intransmutabilia omnino. Et, si motus circulares sunt plures vno, necesse est vt mouens sit plus vno: sed huiusmodi motus sunt plures vno: ergo & mouens. Et, quia visum est, quod omnia ista mota aliquo modo mouentur eodem motu, & ex motu diurnali, necesse est vt omnia ista mouentia contineantur sub eodem mouẽte. Et, cum manifestum est de natura temporis ꝙ est perpetuum, & continuũ: & manifestum est ꝙ et numerus motus continui, necesse est vt sit vnicus motus continuus: tempus igitur est numerus motus continui: sed continuum est circulare; igitur tempus est numerus motus circularis. & totum quidem hoc visum est in aliis, sed dictum est in hoc loco ad rememorationem.

Tp̃s ẽ numerus mot' continui. Vide pro hoc. 4. Ph. c. 98. & 101.

Continuus autem motus vtrum, quia id, quod mouetur, continuum est, an quia id, in quo mouetur, velut locum dico, aut passionem? Manifestum itaq; quòd, eò quòd id, quod mouetur. quomodo enim continua passio, nisi quia res, cui accidit, continua est? Si autem & eò quòd id, in quo, soli loco hoc inest. magnitudinem enim quandam habet. huius autem quod circulo solum continuum. quo circa ipsum sibi ipsi semper continuum est. Hoc igitur est, quod facit continuum motum, quod circulo fertur corpus: ipse autem motus tempus.

C

62 Dixit, Et consyderandum est de cõtinuatione motus, vtrum sit, quia ipsum motum est cõtinuum, aut perpetuum, aut quia illud per quod mouetur, aut in quo mouetur, continuatio accidit, scilicet forma, & locus. Et manifestum est ꝙ continuatio non inuenitur primo, nisi in magnitudine, &, quia motum habet magnitudinẽ, necesse est vt continuatio sit ex motu. dispositio enim illius, scilicet formæ, nõ est continuatio, nisi quia est in continuo. sed tamen non est prohibitum dicere continuum in loco. locus enim est magnitudo: & magnitudo continua prima, in qua est impossibile esse magis, & minus, est prima sphęrica; quapropter necesse est vt

Continuatio primo nõ inuenit' nisi in magnitudine. idem. 6. Phy. c. 4. 5. 7. 59. 72. 83.

& octauo Phy. 63. sit illud, quod facit vnum motum continuum, corpus, quod circulariter fertur, & quod iste motus facit tempus. D

Caput tertium. Quo pacto fiat in ipsis rebus consecutionis, & reuersionis necessitas, ac quo etiam pacto non fiat.

QVoniam autem in his, quæ continue mouentur secundum generationem, aut alterationem, aut omnino transmutationem, videmus consequenter existens, & quod generatur hoc post hoc, vt non deficiat, consyderãdum vtrum est aliquid, quod ex necessitate erit, an nihil, sed omnia contingit non facta esse.

63 Dixit Et, quia transmutatio rerum transmutatarum est secundum generationem, & corruptionem, & vniuersaliter aliquo modo transmutationis est sucessiua, & nunquam deficit, sed semper contingit hoc post hoc, perscrutandum est modo qualiter potest esse perpetuitas in rebus generatis. etenim principium consyderationis in hoc est, vtrum sit aliquod generatum, aut nihil generatur necessario, sed omne est contingenter. E

Vide con. Zim. Quod enim quædam manifestum est. & mox ipsum erit, & ipsum futurum, alterum propter hoc. Quod enim verum dicere quòd erit, oportet hoc esse quandoque verum quòd est. quod autem nunc verum est dicere quòd futurum est, nihil prohibet non factum esse. ambulaturus enim quis non ambulabit.

64 Dicamus ergo quod manifestum est per se, quod quædam sunt possibilia generari, & non generari. quoniam sermo in aliquo, quod est possibile generari, non est alius a sermone eius, quod non est, nisi quia quod est possibile, est differens a necesse esse. Quoniam illud, quod in futuro necesse est esse, verum erit de eodem dicere ꝙ necessarium est esse in aliquo tempore, vt æqualitas noctis, & diei inter duos tropicos. illud autem, quod non est verum dicere in eo esse, nisi in tempore præsenti, non est possibile vt non sit. v. g. quoniam, si ambulatio possibilis est in Socrate, possibile est vt non ambulet. F

Omnino autem, quoniam contingit quædam entium esse, & non esse, manifestum est quòd & quæ generantur, ita se habebunt, & non ex necessitate hoc erit. Vtrum igitur omnia sint talia? An nõ: sed quedam necesse est simpliciter fieri.

65 Et, quia manifestum est ꝙ quædam entium non necessario generantur, quærendum est vtrum omnia sunt sic, aut ex eis sunt, quæ necessario generantur.

Et est, quemadmodum in ipso esse, hæc quidem impossibilia non esse, hæc autem possibilia, ita & circa generationem. vt factas esse versiones necesse est, & non possibile est non contingere.

66 Dicamus ergo ꝙ sicut in entibus quædam impossibilia sunt priuari ab esse, vt necessaria, & quædam entia possibilia sunt priuari ab esse ita est in rebus generatis ꝙ quædam sunt possibilia vt non generentur, & quædam necessario generabitur, vt introitus in tropicos: quoniam hoc necessarium est contingere, & impossibile est vt non contingat.

A Si igitur quod prius necesse est factum esse, & qđ posterius erit, vt, si domus, fundamentum, si vero hoc, lutum, nunquid, si fundamentum factum est, necesse & domum factam esse? An non amplius, nisi & illud necesse sit generatum esse simpliciter. si autem hoc, necesse & fundamento generato, generatam esse domum. sic enim quod prius, se habebat ad posterius. quare, si illud erit, necesse illud prius generatum esse. Si igitur necesse generatum esse posterius, & quod prius necesse. & si quod prius, & quod posterius igitur necesse: sed nō propter illud, sed quoniam suppositum erat ex necessitate futurum. In quibus igitur posterius necesse esse, in his conuertitur, & semper priori generato, necesse est generatum esse posterius.

Et, cum hoc dictum est, quærendum est in hoc secundum quem motum manifestum potest esse, necessaria successio in materia possibili. Quoniam autem hoc erit in rebus, quæ sunt tantum finitę, habentes principia, & vltima, aut quia sunt infinitę: infinita autem sunt duobus modis, aut infinita secundum circulum, aut infinita recte; in rebus autem finitis manifestum est ꝙ generatio prioris est necessario, quando fuerit postremum. v.g. ꝙ fundamētum est necessarium, si domus est, & esse lapidem, si fundamentum est. Si ergo in istis contingeret ꝙ quando esset primum ꝙ accideret postremum, scilicet si fundamentum est, domus est, tunc oporteret vt successio esset necessaria, & continua in generatione istorum. sed manifestum est ꝙ non est necessarium ꝙ fundamentum, sit nisi domus sit. Si ergo posuerimus ꝙ domus sit necessario, oportet necessario ꝙ, si domus sit, ꝙ fundamentum sit. quoniam positum est ꝙ, si domus est, fundamentum est. si ergo postremū est necessarium, primum est necessario: sed manifestum quod primum esse nō est necessarium, quoniam contingenter est: & si est necessario, non erit nisi secundū hypotesim. Si ergo domus, quod est postremum, esset necessario, contingeret vt esset semper: sed possibile est vt non sit, qm̄ dispositio in esse eadem est cum dispositione in generatione. 67

Infinitū dupliciter.

Vide de hac materia diffusius. 2. Ph. t. cō. 89. & 90.

Si igitur in infinitum tendat ad inferius, non erit necesse posterius hoc generatum esse simpliciter, sed neque ex suppositione. semper enim alterum antea necesse erit: ideo & illud necesse generatū esse. quocirca, si non est principium infiniti, neq; primum erit aliquod, C propter quod necesse erit generatum esse. At vero neq; in terminū habentibus hoc est dicere vere, quòd simpliciter necesse sit generatum esse, vt domum, quando fundamentum generatum fuerit. quando enim generatum fuerit, nisi necesse semper hoc generari, accidet semper esse, contingens non semper esse. sed oportet generationi semper esse, si ex necessitate est eius generatio. ipsum enim ex necessitate, & semper simul. quod enim esse necesse, non possibile non esse. quo circa, si est ex necessitate, sempiternum est: &, si sempiternum est, ex necessitate. &, si generatio igitur ex necessitate, sempiterna & generatio huius: &, si sempiterna, ex necessitate. Si igitur alicuius ex necessitate simpliciter generatio sit, necesse circumire, & reuerti. necesse enim est aut terminum habere generationem, aut non. &, si non, aut in rectum, aut circulo. Horum autem, siquidem erit sempiterna, non in rectum possibile est, quia nequaquam est principium. neque, si inferius, vt in futuris accipiamus,

neque superius, vt in generatis. necesse autem est esse principium, nō D
finita existente, & sempiternam esse. ideo necesse est circulo esse.
Conuerti igitur necesse erit, vt si hoc ex necessitate est, & quod prius ergo. sed, si hoc, & quod posterius necesse generari. & hoc semp vtique continue, nihil enim hoc differt dicere per duo, aut multa. In circulari igitur motu, & generatione est quod ex necessitate simpliciter. &, si circulo necesse vnumquodque generari, & generatum esse. &, si necesse, horum generatio circulo.

68 Et, cum impossibile est esse continuitatem in habentibus prima postrema, manifestum est etiam ꝙ hoc impossibile est in rebus precedentibus secundum rectitudinem in infinitum secundum duo extrema. quoniam hæc non habent primum, ex quo sit necessarium vt habeant vltimum: neq; habēt vltimum, ex quo sit necessarium vt habeant primum: quapropter necessitas generationis successiue non est nisi per circulationem. Et hoc necessarium est. quoniam generatio perpetua est necessaria. necessarium autem est æternum: & eternum mouetur circulariter: & illa generatio æterna necesse est vt habeat principium. &, cum habeat principium necessario, aut hoc erit, inquantum habet principium secundum rectitudinem, aut secundum circulationem. sed, si fuerit secundum rectitudinem, E necessarium est aut non esse æternum, aut non habere principia. † quoniam rectum, quando habet principium & vltimum, necessario est finitum, & non æternum. Et, si posuerimus ipsum esse infinitum in duobus extremis, nō habebit principium. quoniam infinita non habent principium, neq; vltimum. quapropter necessarium est, si posuerimus ipsum esse æternum, & habere principium, vt sit circulare, & vt generatio rerum sit circularis: &, si primum est, vltimum est; & si vltimum est, primum est. Necessarium ergo, & perpetuum non est, nisi in motu circulari, & in generatione circulari. quoniam omnia, quæ sunt in circuitu, sunt necessaria, & econuerso. & ea, quæ necessaria sunt, mouentur in circuitu. Et debes scire ꝙ hic sermo complet illud, ꝙ ostensum est in Octauo de Naturali auditu, scilicet ꝙ motus est successiuus, & non deficiens in aliqua hora. nam hoc, quod dictum est hic, cum eo, quod dictum est in illo loco ostendit motum esse eternū.

† Rectū, qđ habet principium, & vltimum, necessario est finitum.

Hæc itaque rationabiliter, quoniam perpetuus, & alibi apparuit circulo motus, & qui cœli. quoniam hæc ex necessitate generantur & erunt, quot huius motus sunt, & quot propter hunc. Si enim quod circulo mouetur, semper aliquid mouet, necesse est & horum circularem esse motum. vt superiori latione existente circulari, Sol sic. F
Quoniam autem sic anni tempora propter hoc circulo generantur, & reuertuntur. his autem ita generatis, omnia ab his.

69 Et, quia dictum est in alijs ꝙ motus eternus, & motus circularis est motus celi, manifestum est ꝙ motus rerum generatarum, & corruptarum est per illos motus, & ex eis. quoniam, si illud, quod circulariter mouetur, perpetue moueretur, necesse esset vt motus rerum transmutatarum esset motus circularis. Verbi gratia, quoniam primus est motus circularis, oportet etiam vt Sol in orbe decliui moueatur etiam circulariter. &, quia motus solis in orbe est circularis, oportet vt tempora anni currant circulariter. &, quia illa currunt circulariter in circuitu, oportet vt in consequentia currant circulariter.

Quare ergo hæc quidem ita videntur, vt aquæ, & aer circulo generari. &, si nubes erit, oportet & pluere: &, si pluet, oportet & nubē esse? homines vero, & animalia non reuertuntur in seipsa, vt rursus generetur idem? non enim necesse, si pater generatus est, te gene-

ratum

A ratum eſſe,ſed,ſi tu,illum. in rectum autem videtur eſſe hæc generatio.Principium autem conſiderationis rurſus hoc, vtrũ ſimiliter omnia reuertuntur,An non.ſed hæc quidem numero, hæc autem ſpecie ſolum.Quorumcunque igitur incorruptibilis eſt ſubſtantia, quæ mouetur,manifeſtum quòd & numero eadem erunt.motus enim ſequitur quod mouetur.Quorumcunque autem non,ſed corruptibilis,neceſſe eſt ſpecie, numero aũt non, reuerti.ideo aqua ex aere , & aer ex aqua ſpecie idem,non numero. Si autem & hæc numero,ſed nõ quorum ſubſtantia generatur,exiſtens talis,qualis poteſt non eſſe.

Sed in hoc etiam conuenit quæſtio.& eſt,cum generatio, accidens ex his,eſt 70
circularis,quare igitur quædam ſunt ita,ſcilicet vt,ſi vltimum eſt,primum eſt:et, ſi primum eſt,vltimum eſt.verbi gratia,ſi nubes ſunt,pluuia eſt:&, ſi pluuia eſt, nubes ſunt.& in aliquibus non,verbi gratia,quoniam homines,& animalia non reciprocantur in ſe circulariter,ita,ꝙ indiuidua eorum reuertantur in idem.neq; etiam neceſſarium eſt,ſi primum eſt,ꝙ vltimum ſit.quoniam non eſt neceſſariũ, ſi pater fuerit,ꝙ iſte filius fuerit futurus.ſed,ſi iſte filius eſt,neceſſarium eſt vt pa-
B ter ſit.ſed hoc non procedit vſque in infinitum per eſſentiam , ſed per accidens . quoniam,ſi ita eſſet,non eſſet filius, niſi poſt eſſe indiuiduorum infinitorum. &, cum ita eſt,neque ergo primum eſt,ſi vltimum eſt, niſi per accidens, neque vltimum eſt,ſi primum eſt omnino.hoc quidem contingit iſtis ſecundum ꝙ videtur, quia recte generantur.Et principium cõſiderationis in his eſt, vtrum ſit aliquid, quod circulariter reuertitur,& ſimiliter, aut quædam circulariter reuertuntur ſecundum ſpeciem.Dicamus ergo ꝙ omnis ſubſtantia indiuidua,manens incorruptibilis,neceſſario reuertitur ſecũdum idem indiuiduum.corruptibilia autem impoſsibile vt reuertantur,niſi ſecundum ſpeciem.verbi gratia,aer generabitur ab aqua,& aqua ab aere,non ꝙ indiuiduum illius aquę corruptæ reuertetur per ſe: quamuis materia eſſet eadem,& agens idem, quoniam,ſi idem agens ex eadem materia faceret lateres,& poſtea corrumperentur,vt faceret alios poſterius,manifeſtum eſt ꝙ differt primum a præcedentibus.

In Idiuiduis eſt ꝓceſſus ĩ infinitũ per accidẽs. Idẽ 5.Phy.c.13. et 1.Cœ.22. & 8.Ph.15. & 47. Licet eadẽ ſit materia, idem agens, non tñ propter hoc erit idẽ effectus numero. Vide cauſam 12.Me.c.11.

Librorum de Generatione, & Corruptione cum Med. Expoſitio.

F I N I S.

AVERROIS CORDVBENSIS PARAPHRASIS SVPER LIBRVM DE GENERATIONE, ET CORRVPTIONE ARISTOTELIS.

Vitale Nisso interprete.

TRACTATVS PRIMVS.

Intentio.

AIT Auer. intendimus in hoc tractatu loqui de tribus alterationibus, quæ sunt Generatio & Corruptio, & Augmentatio, & Transmutatio & Alteratio, & dicere illud, per quod completur vnaquæq; earum alterationum, & quomodo completur. quoniam de alteratione in loco, quæ dicitur Translatio, iam locutus fuit alio loco. restat nunc loqui de istis tribus, & ipse notificat dispositionem vniuersalem omnibus alterabilibus, ut ordo rectus necessitat in doctrina, generationem autem simplicem notificat hic perfecte. De generatione autem compositorum notificat hic suum genus, & dabit sua principia eius, & fundamenta. Dicere autem illud, per quod cōplentur omnia generabilia consimilium partium, est in Quarto Meteor. Et similiter dicere de motu augmentationis perfecte est in libro de Anima, & de Animalibus, & ipse hic nititur dare causas remotas, vt supra fecit. E

Ordo. Ordo autē huius libri postponitur libro de Cœlo, et Mundo. qm̄ ibi declaratum est corpora simplicia, quę sunt sub sphęra Lunę esse quatuor, & ꝙ alterantur abinuicem, & ꝙ generātur abinuicem: nunc autem vult perscrutari quomodo generantur abinuicem: &, si ista corpora sunt elementa composita, aut vnum eorum, aut magis vno: &, si est vnum, aut magis vno, vtrum quędam sint elementa aliorum, aut sint in vno gradu simplicitatis. F ideo appellauit hunc librum, librum de Generatione, et Corruptione. quoniam, licet tractabit hic de motibus augmentationis, & diminutionis, & alterationis, hoc erit in secunda intentione, & secundum communicationem, quam habent, & dat differentiam inter istos duos motus, & motum generationis, & corruptionis. Incipiamus ergo colligere sermones doctrinabiles huius sermonis secundum suum vsum.

De generatione, & Alteratione. de qbus a tex. 1. vsq; ad 25

DIcamus igitur ꝙ esse horum trium motuum manifestum est: & similiter ꝙ sint differentes, & alterabiles. quod enim dignum est rememorationis in generatione, quo cognoscitur ab alijs motibus est, ꝙ generatio est per substantiam, & ꝙ est de non ente in ens. Et intendo per non ens, nō ens in actu, sed in potentia, & declaratum est in Primo Physico. ꝙ non substentatur per subiectum huius alterationis, adeo ꝙ sit vnum demonstratum in duobus suis extremis, vt dispositio est in alteratione, & augmentatione. Antiquorum autē duæ sunt opiniones. Quidam enim nō ponebāt differentiam inter generationem per substantiam, & alterationem per qualitatem, & isti sunt dicentes elementū esse vnum, & similiter generationem ab eo fieri per raritatem, & densitatem. Quidā autem ponebāt differentiam inter alterationem, & generationem per congregationem, & segregationē, vt diuisibile, quod non diuiditur, isti autem dicebant al-

A terationem esse visibilem, & non occultam. elementa enim nõ patiuntur: si enim paterentur, tunc essent composita. Aristotel. autem credit quod alterationis duę sint species, quędam est alteratio per substantiam, quę dicitur generatio, & corruptio, quędã vero per qualitatem, quę dicitur qualitas. & causa in hoc est natura primę materię, & natura diuersitatis formarum ab accidentibus, subiectum enim huius alterationis est prima materia: &, quia est denudata a formis, sequitur ut sit ęterna: omne enim generatum generatur a corrupto, & generatur ad corruptum. Differentia aũt inter alterationem: & augmentationẽ manifesta est, qm̃ vna est per qualitatem, alia vero per quantitatem. & similiter vegetabile mouetur in locum, secundum suas partes, et retinet locum maiorem, quam habebat, alteratio vero non ita est. & in hoc differt augmentatio a generatione, & corruptione. & similiter subiectum existens in motu augmentationis est forma, vt post dicemus, subiectum vero motus alterationis est aliquod demonstratum, ex eo, quod habet materiã, & formam: subiectum autem generationis, & corruptionis est prima materia, & ideo non est in actu. Et, cum declarata sit differentia inter esse istorum motuum, debemus facere sermonẽ de motu augmentationis, & dicere per quod augmentatur, & quomodo, secundum ordinem Arist.

B Dicamus igitur quod in isto motu perscrutari debemus de illis, q̃ habent augmẽtum, quorum vnum est quod augmentũ augmẽtatur per oẽs suas partes, et quilibet punctus sensibilis eius reuertitur maior, & sĩr econuerso diminuitur per omnes suas partes. Secundum aũt est, quod augmẽtatur, cum peruenerit aliquid super eum ab extrinseco, quod est aqua. dicere aũt aliud ab hoc est error, & deceptio in creatione humana. Tertium est, quod in illo est aliquid existens firmũ in vna dispositione. Quartum est, quod illud, quod prouenit ab extrinseco, non augmẽtat, nisi cũ transmutatur, & reuertitur in substantiam augmentati: cibus enim non augmentat, nisi mutetur in sanguinem, & sanguis in carnem, & ossa. Et, cum ita sit, & augmentatum augmẽtatur per oẽm partem eius, & impossibile est vt illud, quod prouenit ab extrinseco, transeat in oẽs partes augmentati: impossibile est enim corpus trãsire in toto corpore: nullo ergo modo potest esse in eo iste motus, nisi per admixtionem, & contemplationẽ, & quod illud, quod prouenit ab extrinseco, transmutetur in substantiã rei admixtę in eo, in quo est augmentatũ. Vt, v.g. dispositio est in aqua, quę est in vase. cum enim peruenit super eã gutta vini manifestæ quantitatis, tunc augmentata est aqua per omnes suas partes, & obseruat figuram vasis, & gutta transmutatur in substantiam aquę, & aqua augmentatur per omnes suas partes, non quod pars vini transeat per omnes partes aquę: sed, cum illa gutta peruenit super aquam, expulsę sunt oẽs partes aquę ęqualiter, & augmentatur aqua per omnes suas partes, ex eo, quod obseruant figuram, cuius retinebat eas. aqua igitur augmentatur per oẽs suas partes quodammodo, quodammo-

C do vero non. ex eo enim, quod obseruat figuram retinentis, non est augmentata per omnes suas partes: ex eo vero, quod habet quantitatem, augmentatur per vnam partem tantum, quę est illud, quod prouenit ab extrinseco. Vnde apparet quod augmẽtatio est in forma, non in materia: & dicitur esse in forma ex eo, quod habet quantitatem: appellare enim nos hanc admixtionem trãsumptiue est, vt dicimus in definitione admixti. Quod autem admixtio non fit propter partes paruas in parte, posterius apparebit. hoc enim non est ĩ admixtione propter hoc, quod diximus. Augmentatio enim fit per admixtionem primo per necessitatem, secundum quod posuit natura in membris hominis humiditatem radicalem existentem in eis, in qua perfundantur membra, vt perfunditur filum in oleo. Admixtio enim est in corporibus humidis, quæ festinatur vniri, vt dicemus in definitione admixti. ista autem humiditas, quæ est in membris animalium, est vltima eius, qua admiscentur cibaria perueniẽntia ab extrinseco, & reuertuntur in eum, postea vero operatur in ea calor naturalis, vt postea dicemus, & facit existere carnem in carnem, & ossa in ossa. Similiter autem apparet vt dispositio sit in plantis, & omni augmentato. Corruptio autem, siue mors animalium nil aliud est, nisi destructio huius humiditatis. vnde propter hoc augmentatio primo peruenit in membra simplicia consimilium partium, & sunt illa, quorum pars, & totum sunt

De Augmẽtatione. de qua a textu. 25. vsq; ad 43.

eadem in substantia, & caro & alia membra simplicia. & hoc apparet in manu. D manus enim augmentatur per augmentationem membrorum simplicium, quibus componitur, & similiter omnia membra organica. Differentia vero inter istum motum, & motum generationis est, ꝙ in motu generationis illud, quod generatur, est aliquid demonstratum, & prius non habebat esse, nisi in potentia, in generatione autem augmentationis generatur quędam quantitas demonstrata, cuius forma non mutatur, verbi gratia cum videremus ignem sensibilem, & augmentatur, cum ponuntur ligna super eum. ista vero non dicitur generatio totius ignis, sed dicitur augmentatio per omnes suas partes. Ex his igitur, quę diximus, p uet ꝙ illud, quod existit in augmentatione, est forma, ex qua augmentatur aliquid non per suam materiam. Materia enim impossibile est vt augmentetur per omnes suas partes, ex eo ꝙ est materia: impossibile est enim corpus transire in toto corpore: sed augmentatur aliquid per omnes suas partes, ex eo ꝙ habet formam. Materia autem mutatur per augmentationem, & diminuitur per resolutionem: forma vero semper existit vno modo, sicut dispositio est in vmbra arboris cadentis super flumē. quemadmodum enim illa vmbra existit per se vno modo, sed partes fluminis, super quas cadit vmbra, mutantur, similiter dispositio est in forma augmentati cum illo materiali, quod venit super eum. sed hoc non potest esse in omnibus partibus materię, nisi poterat forma materialis separari, sed in quibusdam partibus eius. Alexan. autem testatur ꝙ in animalibus existunt partes quędam a generatione vsque ad corruptionem, vt signa plagæ, qua remanēt in longitudine vitæ. Differentia autem inter Augmentationem, & Alimentum est, ꝙ illud, quod peruenit ab extrinseco, cum erit eiusdem quātitatis illius, quod resoluitur, dicitur alimentum: cum autem erit maioris quantitatis, dicitur augmētatio: cum vero erit minoris quantitatis, dicitur, morbus, vel resolutio. Videtur autem ex dictis de isto motu ꝙ illud, quod augmētat, debet esse ex necessitate quodammodo oppositum, quodammodo simile. oppositum autem, ex eo ꝙ transmutatur, simile vero, quoniam recipit formam augmētati, & reuertitur in ipsum. melius autem hoc apparebit, cum locuti erimus de actione, & passione. Quare autem fit iste motus, & quę sit causa agens, apparebit in libro de Animalibus. Hoc autem fit per calorem naturalem, & apparet in libro de Plantis, ꝙ hoc etiam fit per aliquid, cuius calor naturalis assimilatur calori stellarum, & maxime Solis. sed apparet simul, & semel in animali, & planta ꝙ vltimus mouens sit anima nutritiua, calor vero est organum ipsius. Et, quia intendit loqui quomodo generantur composita a simplicibus: & hoc non potest compleri nisi per contactum, & actionem, & passionem, & admixtionem: nō enim inuenitur ens magis vno, nisi per admixtionem, vt dispositio est in oxymelle composito ex melle, & aceto. & admixtio non potest fieri, nisi per actionem, & passionem: & actio, & passio non potest fieri, nisi per contactum: oportet ergo primo perscrutari de istis, & declarare ea, quę nomina significant. Incipiamus ergo a sermone de Contactu. E F

De Cōtactu. de quo a textu 43. vsque ad 46.

Dicamus igitur ꝙ est duorum corporum, quorum contangentes termini sunt idem, & hoc necesse est vt sit in rebus habentibus situm, sed iste modus cōtactus non est in eo ista conditio, scilicet vt vnus agat in altero, & patiatur ab alio, vt dicimus lineam esse contactam a linea circuli. non enim intendimus hic loqui de hoc, sed intendimus ꝙ quodlibet contangentium, quę terminamus, agat in aliquod, & patiatur ab alio, vt accidit ī corporibus naturalibus, quæ conuertuntur, quorum materię propinquę sunt communes, vnitę, quando appropinquantur, & contanguntur in terminis eorum, sed non dicuntur contangentes, quia vnum eorum tantum agat, & alter patitur, vt dispositio est in sphęra Lunæ, & ignis, sed de isto proprio contactu vero. Contactus enim actionis, & passionis relatiue dicitur. & hoc demonstrat vt vnumquodq; eorum moueat aliud, & patiatur ab alio. & per hoc verificabitur vt dicatur ꝙ ambo sunt contangentia, id est vnum contangat aliud. secundum vero alium modum vnum solum contangit aliud, & alterum non contactum est ab alio, & dicitur tactus per similitudinē, & est in rebus habentibus situm, vt dicimus medicina contactat malū. Hęc igitur est summa rerum, quę dicta sunt de tactu, & manifestum est ꝙ sermo, de-

A clarans rem intentam in hoc est definitio, cum sit manifesta per se. Et cum locuti sumus de contactu quid sit, reuertamur igitur loqui de Actione, & Passione.

De Agere, & Pati. de quibus a textu 46. vsque ad 81.

DIcamus igitur ꝙ agens, & patiens debent esse contrarij, & oppositi quodãmodo, quodammodo vero similes. Quod sint oppositi ratio est. non quodlibet agit in quolibet, simile enim non aget in simile, aliter enim aliquod transmutaret suum esse, sed contrarium agit in suum contrarium. Modus autem, ex quo sequitur vt sint similes, est, quoniam vnusquisque recipit actionem ab alio. contrarium enim non recipit suum contrarium, & ideo non conuertitur frigidum in calidum, & calidum in frigidum: sed subiectum eorum conuertitur in calidum, postquam fuit frigidum, & frigidum, postquam fuit calidum. Et, cum ita sit, sequitur vt actio, & passio inuenirentur in contrarijs. in contrarijs enim coniunguntur illa duo, quę accipiuntur per conductionem, scilicet vt quodammodo sint opposita, & quodãmodo similia. Quod sint similia, ex eo ꝙ subiectum propinquum eorum est vnum. & ideo duo contraria habent vnum genus similiter. vnde frigidum non patitur a calido, neque aliquod accidens ab aliquo accidente, neque aliquod accidens propter aliquod accidens, neque ad aliquod accidẽs, sed passio inuenitur ab opposito terminato ad oppositum terminatum, verbi gratia ab albedine ad nigredinem, & a frigiditate ad caliditatem, aut ad aliquod medium, siue neutrum inter eas. Adhuc autem neque actio, & passio inueniuntur in
B rebus, quarum materię sunt diuersę, hoc est, ꝙ non inueniuntur in vnaquaque re agere, & pati. Corpora enim patiuntur ab arte Medicinæ, sed ars Medicinę nõ patitur ab eis. materia enim ęgritudinis sunt humores, materia vero artis Medicinæ est anima. & propter hoc sphæra Lunæ agit in ignem, & non patitur ab eo. Et ideo dicimus ꝙ, si esset hic forma agens sine materia, non pateretur vllo modo. &, si esset forma non patiens, vt dicimus de intellectu, necesse esset vt esset sine materia. Isti enim duo sermones continuantur insimul. Agens autem est magis proprius, ꝙ̃ Mouens. agens enim facit qualitatem, quę tantum patitur: mouens autem acquirit aliquem modum motus, siue sit in loco, vel in alio. Et ex hoc apparet ꝙ non in omnibus modis qualitatis inest passio, sed in tertio modo, vt declaratum est in Septimo Physico. sed mouens istarum passionum est huiusmodi, vt calidum & frigidum, humidum & siccum: & quędam sunt, quæ sequuntur agentem istarum potentiarum, & procedunt ab eis, sed agens eorum non est eiusdemodi, vt apparet in coloribus, & saporibus, & in duritie, & in mollitie & similibus. sed ex hoc non sequitur vt non sint passiones. Quomodo autem agat agens, & quomodo recipiat patiens, in hoc loco nil aliud dicimus, nisi ꝙ illud, quod habebat aliquod in potentia, & venit ad illud aliquid ab extrinseco, conuertitur de potentia in actum, secundum quod naturaliter habebat. Antiquorum
C autem quidam opinati sunt ꝙ ista causa passionis non est magis causa per accidens, ꝙ̃ sit per se. vnde inuenimus quasdam partes rerum recipientes passionem magis, ꝙ̃ aliæ, vt dispositio est in mineris. inueniuntur enim quædam venę, quæ oriuntur ab agente, magis recipientes transmutationem, ꝙ̃ aliæ. & causa est dispositio quarundam partium rei, quę recipiunt passionem magis, ꝙ̃ aliæ. Opinio vero dicentis ꝙ causa passionis est partes indiuisibiles intrare in duobus passiuis, quę agunt adinuicem, ista opinio fundata est super sermonem dicentem corpora indiuisibilia esse, cuius destructio declarata est in Sexto Physico. Et, cum diximus de tactu, & de actione, & passione, reuertamur ad mixtionem, & temperationem.

De Mixtione, de qua a tex. 81. vsq; ad finem primi tractatus.

DIcamus igitur ꝙ Mixtio non est vt vnumquodq; mixtorum sit in actu. si enim existimaremus hoc, tunc diceretur tactus, neque aliquod eorum iam fuisset corruptum. quoniam gutta aquæ, quando cadit in vino, non dicitur ꝙ temperatur cum vino, neque ꝙ admixta fuit cum vino: ipsa enim in suo toto non corrumpitur, neque conuertitur in naturam vini. vnde nunquam inuenimus ꝙ nutrimentum, perueniens super augmentatum, dicatur mixtio. neque mixtio, & temperatio non est ꝙ vnaquæq; corrumpatur, adeo ꝙ non habeat esse, nisi in potentia simpliciter, quoniam existimare hoc est generatio, & corruptio. Et, cum mixtio non sit nulla istarum rerum, sequitur vt mixtio sit ꝙ fiat ex vno-

quoque mixtorum, cum miscetur aliquod in actu, conuertibile in formam vniuscuiusque mixtorum, ex eo q vnumquodque mixtorum existit in eo in potentia propinqua ad actum, non in potentia remota ab eo, vt testificantur de rebus cōpositis Physici, & artificiales. Signum autem, q essentia rerum mixtarum, in quo factum est ab eis, sit in potentia propinqua, est, q quædam possunt separari post temperationem, & mixtionem: & hoc est aut naturaliter, aut artificialiter, vt dispositio est in coagulo, separans caseum a specie lactis. Mixtio autem non resoluit vnumquodque mixtorum in illo, in quo sunt partes indiuisibiles, & deinde propinquantur per coniunctionem illarum partium, vel constringuntur, scilicet quælibet pars, quę accidit ad quamlibet partem, quę accidit, vt sunt dicentes partem indiuisibilem. quoniam hoc esset posibile, si diuisio corporis perueniret ad corpora indiuisibilia, donec resolueretur. Quod autem, si mixta resoluerentur in partes diuisibiles per se, deinde admiscerentur, sed paucitas earum faceret latere a sensu continuationē terminorum adinuicem, vt multi Antiquorum imaginati sunt, existimare hoc dicitur in rei veritate cōpositio, & non dicitur mixtio, vt ita res se habeat per se. sed existimatio huius mixtionis est in rei veritate apud homines, & non erit apud aliquem, quando suus visus erit magis acutus, vel penetrans, adeo q nihil erit hic, quod admiscetur homini, quod est acceptū, verbi gratia per penetrationem visus. Amplius autem, si ita esset, non esset generatum propter mixtionem aliquod cōuertibile a forma, & a qualitate in res, quibus admiscetur, verbi gratia mare, essent in eo aqua, aer, terra, & ignis, existentes in actu. sed componeretur ex eis, quia essent in eo in actu ęqualiter, siue illę partes essent sensibiles, siue non. cuius destructio manifesta est per se. D E

Et, cum hoc declaratum sit de mixtione, sequitur vt quodlibet duorum mixtorum agat in aliud, & patiatur ab alio. Illa autem, quæ sunt huiusmodi, sunt opposita, quorum materia propinqua eis est vna, vt dictum est in cap. de actione, & passione. Mixtio enim alicuius in suo simili nō dicitur temperatio, neq; mixtio, quoniam post hoc non generatur aliud: neque dicuntur esse mixta illa, quorum materia propinqua eis non est vna, neque potest esse in eis mixtio. Et ideo non dicimus q artifex, quando tractat artificium, vel factum, admisceatur cum facto. Res autem mixtæ non solum debent esse contrariæ, & habere cæteras conditiones prædictas, sed adhuc debent esse facilis diuisionis in paruas partes, & tunc possunt separari termini earum. Et ideo oportet vt mixta sint humida. si enim aliquod eorum esset siccum, non possent admisceri, donec liquefieret. &, si simul essent sicca, oporteret necessario vt quædam humiditas communis esset in eis, vt est in coniunctione ossium, quando conteruntur. &, cum ita sit, mixtio ergo est vna de illis, quæ diuersificantur per transmutationem. Illa autem, in quibus potest esse mixtio, quædam superant quædam secundum propinquitatem materiæ communis eis, & secundum remotionem, adeo q in quibusdam quantitas mixti non additur propter mixtionem, sed acquirit ex hoc solummodo qualitatem, vt est mixtio pulueris cum argento, vel cum ære. Sermo autem declarans temperationem perfecte, & quomodo fit, & per quod, prolixior est in Quarto libro Meteororum. F

A TRACTATVS SECVNDVS LIBRI DE GENERATIONE ET CORRVPTIONE.

IN isto Tractatu incœpit perscrutari de illis, quæ dicũtur Elementa corporum, quæ sint, & quot. Dicamus igitur ꝙ corporum generabilium, & corruptibilium duæ sunt species. corpora simplicia, & composita, & vnumquodque istorum componitur ex materia, et forma, vt alibi dictum est. Corpora uero simplicia, materia propinqua eorum est materia prima, vt declaratum est. Forma autem eorũ sunt prima opposita, quę sunt in eis, s. graue, & leue, calidũ frigidum, humidum & siccum. Sed in hoc loco perscrutari
B debemus de corporibus compositis, quę sit materia eorum propinqua, & elementa, & si sint de vno numero istorum corporum simplicium, aut magis vno. Via autem ad hoc est scire species primorum conuertibilium, ex quibus sequitur esse conuertibilium cõium omnibus corporibus generabilibus, & corruptibilibus. et, licet ista conuertibilia quædam sint prima, & quędam non, narrabimus prima. &, si essent omnia prima, nos prima narrabimus.

Dicamus igitur, ꝙ necesse est vt istæ sint formę corporum primorum, ex quibus sunt omnes species conuertibilium in omnibus corporibus. v. g. opposita, quę inueniuntur in vino, sunt in genere saporis, opposita vero prima in sapore sunt dulcedo, & amaritudo. &, cum ita sit, oportet vt illud, per quod differat vinum, sit amarum, & dulce. & debemus narrare species conuertibilium, & vtrum ꝙ quædam resoluuntur in quędam, vel non. Et nos iudicamus ꝙ corpora simplicia, in quibus inueniuntur ista conuertibilia, sint elementa compositorum. Et iste modus declarationis est demonstratio causę, & esse, & quasi sit sub secunda specie quartę speciei de modis demonstrationis secundũ Abunaza Alpha. qm̃ a est genus b, & b diuidit g, si posuerimus elementum esse genus istorũ. Dicamus igitur, ꝙ cõtraria existentia in corporibus compositis cõibus omnibus sunt conuertibilia apparentia sensui tactus, omne enim genus naturale est tangi-
C bile. Illa aũt, quę apparent sensui tactus, sunt Caliditas & Frigiditas, & Humiditas & Siccitas, & Durum & Molle, et Rarũ & Densum, & Tenue & Spissum, & Pilosum, & Lubricum, & Minutio, & Viriditas. Grauitas aũt, & Leuitas, licet sint in simplicibus, non ex eo, quod sunt elementa, non enim sunt potentiæ actiuę, & non passiuę. qm̃ formę, in quibus sunt simplices, si essent elementa, sequeretur ex necessitate vt essent actiuę, & passiuę, qm̃ essentia composita ex eis fit per mixtionem, vt declaratum est. caliditas vero, & frigiditas, & humiditas, & siccitas, sunt potentię actiuę, & passiuę. & hoc manifestum est ex descriptione eorum. Caliditas enim est potentia actiua, qm̃ innata est coniungere omnia consimilia, quę sunt eiusdem rationis, & facit ea esse vnita. & hoc apparet in arte Purificatiua, & in alijs artibus. & sequitur ex hac actione diuisio rerũ non cõsimilium, & ista actio coniungitur cum eis propter primum, & quasi sit in secunda intentione, aut per accidens. Frigiditas vero est ēt potentia actiua, qm̃ innata est coniungere consimilia, & non consimilia. & hoc ēt apparet in corporibus, q̃ congelantur a frigiditate, vt sunt lapides minerales, & niues, & similia. Humiditas autem, & siccitas sunt duæ potentiæ passiuę. Humiditas enim facilis est abstringi ab alio, & difficilis abstringi a se: Siccitas vero per oppositum, id est, ꝙ est difficilis abstringi ab alio, & facilis a se. Cætera vero contraria, quæ narrauimus, scilicet durum, & molle, &c, luce clarius apparet, ꝙ resoluuntur in eas

De Qualitatibus Elemẽtorũ. de quibus a tex. 7. vsq; ad 16.

primas potentias. Durum enim fit ex sicco, & Molle ex humido, & similiter est D tenue, & spissum. Tenue enim, quoniam est facilius abstringi alijs, vt dicit Aris. ideo fit ex humiditate. &, cum ita sit, sequitur vt Spissum fiat ex sicco, & sic de alijs. Similiter autem multa sunt humida per se, & multa, quæ humiditas accidit in eis. quando autem humiditas est in superficie rei, & apparet, dicitur miscibilis, quando vero est intrinsece, dicitur pro fundata. Siccitas vero non est necessaria in vnoquoque istorum nominum, sed ęqualiter indigent siccitate, & caliditate, quas diximus. quatuor autem virtutes, quę sunt calidum, & frigidum, & humidũ, & siccum, licet sint virtutes actiuę, & passiuę, non resoluuntur in aliquid, neque quędam in quasdam. Calidum enim non fit ex frigido, neq; frigidum ex calido, neq; humidum ex sicco, neque siccum ex humido. Similiter autem, neque humidum ex frigido, licet videatur aer calidus, & humidus, neq; siccum fit ex calido, licet videatur terra frigida, & sicca.

De numero Elemẽtorũ. de quibus a tex. 16. vsq; ad 24.

ET, cum ita sit, & ostensum est ꝙ quatuor potentiæ sunt simpliciores omnibus transmutabilibus, quę sunt in compositis: declaratum est ergo ꝙ corpora simplicia, quę sunt istę virtutes, sunt formæ eorum, & sunt in eis non in actu, & perfectæ sunt elementa compositi. Sed, quia in vnoquoq; corporum simplicium sunt duę istarum potentiarum: aliter enim elementa conuerterentur: & etiam impossibile est vt istę potentię coniungantur sine quatuor, quę sunt in elementis, scilicet caliditas & siccitas, & caliditas & humiditas, & frigiditas & humiditas, & frigiditas et siccitas: sequitur ex hoc vt istę quatuor sint formę elemẽtorum, & ꝙ sint tot. Et, cum declaratum est ꝙ necesse est ut sint quatuor corpora simplicia huiusmodi, ex quibus componuntur alia composita: & illud, quod dixit, apparet sensui. (Ignis enim est calidus, & siccus. ꝙ sit calidus apparet sensui, ꝙ sit siccus ratio est, vt posterius dicet, ꝙ gelu est oppositio igni. omnino. n. differunt, & gelu est frigidum, & humidum: ignis ergo est calidus, & siccus. quoniam, si non essent diuersa, nisi in vno tantum, scilicet in frigiditate, aut caliditate, non essent omnino opposita. Aer autem est calidus, & humidus. ꝙ sit humidus patet, quoniam frigus corrumpit eum. Aqua vero est frigida, & humida. frigida, quoniam calor corrumpit eam, & humida, quoniam vidimus esse facilem coniungi ab alio, & facile coniũgi a se. Terra vero frigida, & sicca. Et intendit ꝙ ignis sit manifestioris caliditatis, & aqua manifestioris frigiditatis ꝗ̄ terra: & similiter apparet aerem esse manifestioris humiditatis ꝗ̄ aqua, quoniam est facilior coniungi ab alio:) necesse est ergo vt ista quatuor corpora sint elemẽta. Et iste sermo componitur sic. Ista quatuor corpora sunt illa, in quibus sunt prima contraria, & tot sunt quot illa, quę generantur ex compositione primorum contrariorum: & corpora, in quibus sunt ista prima contraria, & tot sunt quot contraria, sunt elementa: sequitur ex hoc vt ista corpora sint elementa, & tot sint F quot sunt.

Quod oĩa cõposita naturalia cõponuntur ex quatuor elementis. de quo a textu 49. usque ad 51.

ET declaratum est ꝙ ista quatuor corpora sunt elementa omnium compositorum. Et hoc etiam declaratum est, quoniam composita, quia generantur per quiditatem vilioris, in quo est terra: apparet enim hoc in terra de animalibus, & vegetabilibus, & etiam in mineris: necesse est vt sit in eis quædam pars terræ. est enim in loco terrę naturaliter, quod est necessario medium, aut terra, aut aliquod terrestre. &, quia terra, secundum ꝙ est sicca, non potest congregari, neque habere figuram, nisi misceatur cum ea aqua, necesse est vt in omni composito sit terra, & aqua. &, cum terra, & aqua sit in omni composito, sequitur ex hoc esse alia contraria, scilicet ignis, & aer. &, si non, non erit æqualitas, quę est in composito, neque erit medietas inter caliditatem, frigiditatem, & humiditatem, & siccitatem. Vniuersaliter autem dispositio est in corporibus naturalibus, vt dispositio est in arte, quę congregat corpora terrestria, uerbi gratia in arte faciente lateres. quemadmodum enim lateres perficiuntur per aquam, & puluerem, & postea decoquũtur in igne, adeo, ꝙ sint firmi, similiter est dispositio in corporibus naturalibus. & hoc apparet perfecte in Quarto Meteor. & declarabitur etiam hic. quoniam videmus omnia composita resolui in ista quatuor simplicia, resoluuntur enim per augmentationem in aquam, & per cor

A ruptionem in terram, & quædam transmutantur modico motu in ignem, vt sunt ligna humida subtilia, quæ cito deuorantur. quidquid enim resoluitur in aliquid, est compositum ex eo. & etiam hoc apparet de nutrimento, scilicet de illo, quod innatum est nutriri. & magis manifestum est in plantis, qm̃ nutriuntur per aquam, & terram, & ideo agricola miscet eas.

ET, cum declaratum sit ex hoc sermone quæ sunt elementa, & quot, oportet etiam declarare ꝙ composita ex eis generantur per mixtionem iam declaratam. impossibile est enim aliquid esse in actu magis, ꝙ̃ aliud in actu, & ꝙ illud transmutetur de forma, & quiditate in illa, ex quibus componitur, nisi per mixtionem. Vnde non possunt dare talem causam dicentes elementa istorum corporum esse partes habentes quantitatem, siue diuisibiles, siue non: qm̃ secundum hoc sequeretur generationem esse compositionem, & nulla transmutatio per formam, & quiditatem esset inter compositum, & sua elementa: & secundũ hoc etiam nõ esset generatio per se, sed per accidẽs. Similiter aũt impossibile est dare causam secundũ hãc opinionẽ in multis cõpositis, & de trasmutatione eorum per formã, & quiditatẽ. qm̃ causa in hoc est transmutatio quantitatũ elementorum in cõposito, & scd̃m quod augmẽtantur in parte, & diminuũtur in parte, et nulla est causa, quare transmutantur formæ corporũ consimiliũ partiũ, nisi ista, per quam differt caro ab osse, & omnia corpora consimilia abinuicẽ. & hoc est, qm̃ elemen-
B ta existunt in cõposito in potẽtia propinqua actui, ideo differt esse vniuscuiusque eorũ in vnoquoque composito secundũ propinquitatem, & remotionem eorũ ab actu. & propter hoc quædam composita sunt magis propinqua transmutari in ignem, & quædam in aquam, aut terram, aut aerem, aut in duo horum, aut magis duobus. & propter istas quantitates mixtionis, quę sunt in vnoquoque horũ, inuenimus differentias proprias in vnoquoque horum, sicut est extensio auri, & aliæ differentiæ corporum consimilium partium. Sermo autẽ de generatione consimilium partium, & dare causam in differentijs vniuersalibus, est in Quarto Meteo. Et, cum hoc declaratum sit de generatione corporum compositorum, & declarauimus eorum principia propinqua materialia, nunc considerandum est de simplici generatione, idest de generatione istorum corporum simplicium, quæ generantur abinuicem, & quomodo sit, & quot modis dicatur.

Quod cõposita gñentur ex elemẽtis p mistionẽ iã declaratã. de quo a textu 45. vsque ad 49.

DIcamus igitur ꝙ generatio eorum abinuicem apparet sensui. & etiam hoc apparet, quoniam sunt opposita. contraria enim innata sunt quædam corrũpere quædam, quando vnum superat alterum. Sed nullum elementum corrumpitur vniuersaliter, & omnino, propter ęqualitatem, quæ est inter ea, & ideo quando dabimus cuidam eorũ densitatem, & difficultatem passionis, vt est terra, ponitur esse parua. cum vero dabimus cuidam raritatem, & facilitatem passionis, dicitur magnum, vt aer. &, si non esset hoc, corrumperetur, & esset terra. Et, cum manifestum sit ꝙ generantur abinuicem, vt diximus, manifestum est etiam per
C se ꝙ tribus modis accidit. Quorũ Vnus est facilis, & est ꝙ corrumpitur vnũ eorum, in quod est propinquius ipso, vt terra in aquam, & aqua in aerem, & aer in ignem, vel econtrario. & hoc dicitur esse facile ipsi, quoniam non indiget isto modo in generatione eorum abinuicem, magis quam indigeat corruptione vnius qualitatis, quæ sit opposita ei, & ꝙ augmentetur per aliam qualitatem, quoniam vnũquodq; duorum elementorum propinquorum conuertuntur per vnam qualitatem. V. g. quando siccitas terræ corrumpitur, & reuertitur humiditas, & augmẽtatur frigiditas, generatur aqua. similiter est dispositio aquæ cum aere. cum enim corrumpitur frigiditas, & augmentatur humiditas, generatur aer. & similiter est dispositio aeris cum igne, et dispositio ignis cum aere, & aeris cum aqua, & aquę cum terra. Modus vero Secundus generationis horum, & difficilis est ꝙ elementa, quæ conuertuntur in duas qualitates simul, generantur abinuicem. & hoc est in elementis, quæ non sunt propinqua, vt ignis fit aqua, & aer terra. & hoc dicitur esse difficile, quoniam illud, quod corrũpitur, oportet vt corrũpatur per duas qualitates simul, & illud, quod generatur, oportet vt generetur in duas qualitates simul. v. g. ignis non fiet aqua, donec corrumpetur caliditas & siccitas, & generetur frigiditas & humiditas, & similiter est dispositio aeris cum terra, Tertius aũt

De Gñone Elementorũ mutua. d qua a te. 24. vsq; ad tex. 36.

modus est ꝙ vnum generatur ex duobus, & hoc potest esse in illis, quę conuertuntur in duas qualitates, non in illis, quę conuertuntur in vna tantum, scilicet quę sunt propinquę. verbi gratia ex igne, & aqua generatur aer, & terra, aer aũt per corruptionem siccitatis ignis, & frigiditatis aquę, terra vero per corruptionẽ caliditatis ignis, & humiditatis aquę. & similiter ignis generatur ex terra, & aere. Flamma enim, vt Arist. dicit, est calida, & sicca. ꝙ sit calida apparet sensui, ꝙ sit sicca ratio est, vt dicit Aristo. ꝙ flamma est fumus accensus. vapor autem fit ex terra, & aere. In elementis autem propinquis non potest hoc esse, quoniam diuersificantur in vna qualitate, & cõueniunt in alia, vt ignis & aer, & aqua & terra. Cum autem corrumpitur vna qualitas ex vnoquoque eorum, impossibile est aliquid generari ex eis. verbi gratia si corrumperetur ex igne siccitas, & ex aere humiditas, & remaneret caliditas tantum. & similiter, si corrumperetur ex ambobus caliditas, remanerent duo opposita, scilicet siccitas, & humiditas, & duo contraria non possunt congregari in vno corpore. Et iste modus generationis est difficilior primo, & facilior secundo. ꝙ sit facilior secundo, ratio est, quoniam generatio, & corruptio sunt in eadem qualitate. ꝙ sit difficilior primo, ratio est, qm̃ iste modus generationis fit per corruptionem duarum rerum, quarũ vnaquęq; corrumpitur in vna qualitate, & ideo diximus esse difficiliorem primo. D

De causis v'libus rerũ gñabiliũ, & corruptibiliũ. de qbus a te. 51. vsq; ad tex. 56. Idem in ṗó ṗœmio primi Physi.

ET, cum hoc declaratũ sit de generatione simplici, & etiam declaratum sit de generatione composita illud, quod declaratum est, debemus nunc perscrutari de causis vniuersalibus omnium generabilium, & corruptibilium, quę sunt vltimę causę. huiusmodi. n. possumus dare causam vniuscuiusque rerũ particularium generabilium, & corruptibilium, vt non sit necesse reduplicare vnum in doctrina, vt fecit in libro de Physico auditu. ibidem. n. dedit causas vniuersales omniũ rerum, quarum status in natura est ęqualiter, siue sint ęterne, siue generabiles. Dicamus igitur ꝙ causę datę ibi in libro Physi. sunt ipsęmet causę generationis, & corruptionis. ibi enim dixit causas esse quatuor, scilicet materialem, formalem, agentem, & finalem. Materia autem prima, quę declarata est, suum esse est prima materia omnibus generabilibus, & corruptibilibus. corpora autem ęterna, de quibus dicimus esse materialia, est per vnum modum analogię, quoniam formę eorum non possunt separari, neque corrumpi, vt declaratũ est in libro de Cœlo, & mũdo, sed sunt materialia ex eo, quod sunt subiecta tantum. Motor autem eorum transmutatur in motu, & recipiunt motum secundum subiectum, non secũdum formam. Forma vero generabilis, & corruptibilis nullum prędicamentum continet eam, sed est in vnoquoque entium particularium, per quod fit substãtia. & ideo declarare ea, per quod propriantur, considerari debet in vnaquaque eorum. Et, cum ita sit, debemus perscrutari de causa efficiente vltima generationis, & corruptionis, quę latuit apud Antiquos, sicut imaginatus est Aristo. Et considerandum est in hoc vtrum sit eadem causa finalis, quę declarata est in libro Physicorum, & si est, vtrum sit mouens propinquus generationi, aut est in medio, scilicet corpus cœleste. Mouens enim vniuersalior est agente, quoniam agens est ille, qui innatus est, vt per ipsum fieret qualitas in moto. & propter hoc non concedit Aristo. appellare primum mouentem agentem. Dicamus igitur de generatione simplici, quę est generatio elementorum abinuicem. Apparet enim agens in hoc esse motum localem corporũ, quę mouentur circulariter. &, si non, nulla generatio, & corruptio procederet ordinate, & recte, sed corruptio partium elementorum esset impossibilis omnino: sunt enim ęquales secundum totum, & existunt in suis locis naturalibus: nullum est enim hic faciens eas errare, adeo, ꝙ quędam proijcerent, quędam non, ęqualiter in virtutibus suis. Et similiter videtur in generatione compositorum a simplicibus. elementa enim, licet admisceantur, & temperentur, non sufficit propter hoc vt fieret aliquod ens ex eis. & hoc est essentialiter. sicut ignis, inquantum est ignis, non sufficit vt fieret ex eo corpus artificiale, nisi artifex formaret, & correxerit eum. & ideo videtur hic ꝙ per motum corporum cœlestium sufficit dare formas corporum mineralium cum elementis, plantę autem, & animalia videntur indigere alio motore, vt declaratum est in hac scientia, et posterius apparebit. E F

A ET, cum declaratum sit hoc de motu locali per circulationem, sequitur vt dicamus ꝙ est prior alijs transmutationibus. sed in primo motu nihil est vt sufficiat esse causam generationis, & corruptionis: illa enim, quę conuertuntur, causę etiam eorum conuertuntur, vnde necesse est vt multi motus sint, & diuersi, & maxime in motu Solis, scilicet in sphęra decliui. iste enim motus est prima causa illius, quod generatur, & illius, quod corrumpitur. cum enim motus est propinquus, est causa generationis multorum entium. cum vero est remotus, est causa corruptionis multorum entium. agens autem in quatuor temporibus anni, quę sunt in hyeme, & ęstate, & autumno, & vere, est iste motus: agēs vero apud Aristotelem in continuationem generationis, & corruptionis est iste primus motus: agens vero in generationem, & corruptionem est motus Solis decliuis.

De causa perpetuitatis Generatiōis, & Corruptionis. de qua, a tex. 56. vsq; ad text. 63.

De actione Stellarum ī hęc īferiora.

Et iste motus non solum est in Sole, sed etiam in Luna, & in alijs stellis errantibus, licet Sol videatur magis actualiter. quoniam illud, quod facit Sol per suam ambulationem in sphęra decliui de diuersitate quatuor temporum, ipsummet facit quęlibet stella per suam ambulationem in sua propria sphęra. quamuis lateat a nobis diuersitas propria in qualibet stella in entibus, quę sunt apud nos. Apparet ergo per sermonem vniuersalem ꝙ habent introitum in generatione, & corruptione, adeo quod, si imaginata esset destructio alicuius motus, aut alicuius stellę, sequeretur aut quod non esset perfecta vlla generatio omnino, aut quod non B perficeretur generatio aliquorum entium. quędam enim entia sunt propriata per actionem cuiuslibet stellę. & ideo inuenimus quosdam homines perspicientes hoc, quod diuiserunt entia secundum stellam, & posuerunt tale ens secundum talem naturam stellę, & aliud ens secundum talem naturam stellę. Vniuersaliter autem dico quod apparet in istis stellis quod patiuntur a motu Solis ꝙ maxima diuersitas in transmutatione est secundum ꝙ sunt propinquę, & remotę a Sole. et magis apparet hoc in Luna, Mercurio, Venere. & videtur ꝙ ista sit causa diuersitatis earum secundum propinquitatem, & remotionem a Sole, idest quod ambulant aut velociter, aut tarde, & spatium medium per dilatationes terminatas a Sole. Et, cum ita videtur de Sole, & de alijs stellis, sequitur ergo vt generet entia, & debilitet ea, & vniuersaliter propter longitudinem ęternitatis eorum sunt circulationes terminatę ab ambulatione Solis, & aliarum stellarum secundum propinquitatem, & remotionem. quoniam istę stellę dant vnicuique enti suam complexionē appropriatam. deinde augmentatur, vel diminuitur, secundum quod naturaliter recipit istas duas transmutationes, scilicet de propinquitate, aut remotione. & ideo vidimus quędam entia augmentari per circulationes terminatas, scilicet de circulationibus istarum stellarum, & similiter diminui. quędam enim mensurantur per motum Solis, quędam vero per motum Lunę, vt dispositio est in homine, qui longo tempore stat in matrice, & simili- C ter alia animalia. & non est remotum vt quędam entia, mensuratur vita eorum per circulationem cuiusdam stellę magis, quam alterius. & ideo dicimus vitam esse terminatam. & hoc fit, quando nullum ab extrinseco venit accidentaliter enti, sicut est corruptio aeris, vel malum regimen, & multa alia, quę non sunt causę naturales corruptionis. Quoniam autem isti motus sunt ęterni, vt declaratum est, quia motores sunt æterni, sequitur vt generatio, & corruptio sint æternæ. & forte elementa generari abinuicem est æternum, quoniam corpora cœlestia mouent ea motibus conuertibilibus per propinquitatem, & remotionem sine aliquo medio, vt dispositio est in Sole. cum enim est remotus a nobis, est causa generationis corporum per superationem qualitatis aquæ. cum autem est propinquus, est causa generationis aeris, quoniam tunc superatur, & propter hoc non possumus imaginari corruptionem generationis isto modo. corpora enim sunt æterna in indiuiduo, elementa vero in specie, vt declaratum est. Et similiter videtur dispositio esse in mineralibus, & in multis plantis, & animalibus, quæ non generantur ex spermate, & vniuersaliter in omni, quod in suo esse non indigeat alio motore magis, quam Sol, vel aliæ stellæ, quoniam licet indigeant, & essent loco appropriato, in quo generentur, & est superficies terræ, aut sequens eam, tamen apparet quod corpora superio-

ra sequuntur conseruare istum locum per speciem, licet non superaret aqua. quoniam esse naturale terræ, inquantum est grauis, est vt sit secundum omnes suas partes sub aqua, quoniam iam declaratum est ꝙ hoc est cõueniens ei. & ex hoc apparet ꝙ hæc actio stellarum, & maxime solis est actio essentialis. D

Vtrum autem sit hoc necessarium, aut sit in maiori parte, iste est locus dignus perscrutatione. Sciemus autem hoc, cum considerauerimus in speciebus, quæ generantur ex spermate, & sunt illæ, quæ cum motu corporum cœlestium indigent alio motore propinquo, vt homo. Dixit enim Aristo. in secundo de Physico auditu hominem generari ex Sole, & homine. Et, cũ declaratũ sit hoc de istis speciebus, quæ generantur. s. ꝙ sunt æternæ a parte ante, manifestum est ergo quod sunt incorruptibilia a parte post, scilicet quando perueniunt super ipsas damna elementaria, vt corruptio aeris, aut diluuium aquæ super terram. quoniã, si essent finitæ, erant in potentia esse infinitæ, & iã exiret illud, quod poterat esse in actu in tempore prēterito, quod est infinitum, et hoc esset infinities, & nũc non essent. Vniuersaliter autem iam declaratum est ꝙ impossibile est vt aliquid sit æternũ in tempore præterito, & corruptibile in tempore futuro, vel ecõuerso, scilicet aliquod generatum, & esse æternum. &, cum ita sit, & declaratum est ꝙ generatio, & corruptio sunt æternæ, & æternitas in istis transmutationibus, & in alijs trãsmutationibus generabilibus, & corruptibilibus est propter sequentiam, oportet igitur declarare quot modis sit in eis. E

Sol, & homo generant hominem. Idẽ. 2. Phy. t. c. 26.

Quo pacto fit cõsecutio I ipsis rebus, & reuersio, & quo pacto non. de quo a textu. 67. vsq; ad. 70.

Dicamus igitur ꝙ ista, quę sunt possibilia esse, licet sit aliquod prius, non sequitur vt posterius sit. verbi gratia, si Socrates est, non sequitur ꝙ Plato suus filius sit. Similiter autem & in rebus artificialibus. cum enim est fundamentum, non sequitur esse domum. Sed quando posterius est, necesse est vt prius sit. verbi gratia, si tu es, ergo tuus pater fuit. cum autem est domus, ergo fuit fundamentum, & lateres. In rebus autem æternis prior necessitat posteriorem, & posterior priorem. verbi gratia, si tempus hyemale est, ergo tempus æstiuũ fuit, & ecõtrario. &, cum ita sit, quærendum est vtrũ æternitas in rebus possibilibus, & secutio sit circulariter, aut recte. Dicamus igitur æternitatem esse recte impossibile esse in duobus extremis scilicet in præterito, & in futuro. quoniam preteritum, licet necesse sit propter futurum, non possumus dicere hoc præcedere per se in infinitum in tempore præterito. & falsum est esse per se. quoniam, si rectitudo esset in entibus, quæ generantur, esset per accidens. & per accidens esset, quoniam, si esset recta, indigeret alijs causis, quoniam posterius indigeret, vt esset, causis, quę precederent ipsum infinities. & postea apparebit ꝙ dans formas istorum entiũ, quę generantur, quibus sunt sub illo modo, quo sunt, est agens ab extrinseco, & est alius a spermatibus: sperma enim non est, nisi instrumentum.

Et, cum hoc declaratum sit, & declaratum est ꝙ actio agentis est infinita, non est remotum vt agat instrumentis infinitis actiones infinitas. si vero posuerimus illa instrumenta quędam ordinare quędam, hoc esset per accidens. Similiter aũt impossibile est vt ęternitas continua acciderit eis recte in futuro, neque per se, neque per accidens. quoniam ex priore non sequitur posterior, vt nos supra declarauimus. Et, cũ hoc sit impossibile, sequitur vt ęternitas istarum specierũ sit circulariter, & hoc est propter motorem ęternum, qui mouetur circulariter. Cum ergo nubes est, pluuia est, & sic, cum pluuia sit, nubes est. Similiter autẽ, si homo est, est etiam alius homo ab ipso, & erit alius post ipsum. Sed illud, quod fit ex eis, non indiget, vt sit, alijs causis ab elementis, scilicet corporibus cœlestibus. & in isto modo corpora cœlestia sunt sufficienter in ęternitate. Illud autem, quod indiget, vt sit, alio principio, vt animalia, & plantę, vt multi existimant, & homo tantum secundum opinionem Aristo. apparet ꝙ corpora cœlestia dant sufficienter illud, quod est sub intellectu, & hoc peruenit eis propter ipsa simul, scilicet propter corpora cœlestia, & propter illud principium. sed imaginari hanc generationem circularem in specie est necessarium, in indiuiduo autem est impossibile. impossibile est enim Socratem esse, postquam fuit, adeo, ꝙ si alio a tempore per reciprocationem. vnamet enim res non potest esse, postquam fuit per reciprocationem, quoniam subiectum vnius agentis oportet esse vnum, cum autem cor- F

A rumpitur ſubiectum, deinde ſit, ſequitur, vt ſit ſecundum in numero, & ꝙ poſitio agentis in ipſis duobus ſit vna, aut non ponatur, vt dicunt ponentes reciprocationem. iſti enim dicunt ꝙ quando ſitus, qui iam fuit in tempore, quo fuit Plato, reuertitur in omnibus partibus ſphęrę, tunc ipſemet Plato reuertitur. & totum hoc eſt falſum, & inopinabile, vt dictum eſt.

Alexandrei autem opinio eſt, ꝙ ſitus, & diſpoſitiones, quę ſunt in ſphęris in aliqua hora, ꝙ nunquam reuertuntur in indiuiduo. Dicit enim ꝙ, ſi nos poſuerimus ſtellas omnes in vno puncto ſphęrę planetarum, puta in Ariete, & poſtea incœperint omnes moueri, ſcilicet velociores, & tardiores, non ſequitur vt reuertentur in ipſomet puncto, a quo incœperunt moueri, ſed quędam eſſent circulatę per menſuram alicuius circulationis. v.g. ꝙ, cum Sol compleret vnum circulũ, Luna etiam compleret duodecim circulationes. & ſic ſequeretur vt ſitus circuli Solis eſſet vnaquaq; ſtellarum. & tunc eſſet poſsibile vt omnes reuerterentur ad vnum locum. & nos vidimus oppoſitum. Sol enim diuidit ſuam ſphęram per triginta & ſexagintaquinque dies & quartam, Luna vero per vigintiſeptem dies & medietatem. &, cum multiplicabimus iſtos vigintiſeptem dies & medietatem per vnum annum, eſſent triginta & ſexaginta quinque & quarta, &, cum ita ſit, & agens non reuertitur vnum in numero, & ſimiliter impoſsibile eſt hoc in materia, declaratum eſt quando ſingulare reuertitur omnibus modis. & hoc intendi-
B mus declarare.

Sed in iſto ſermone eſt quędam adiectio. quoniam nõ ſequitur ꝙ circulus Lunę non menſurat circulum Solis in diebus, quibus vnũ non menſurat alium, quoniam quantitas communis poteſt eſſe modica. ſed, ſi ita eſſet, tunc illud, quod eſt commune eis, eſſet quartum diei, per neceſsitatẽ. Videre autem vtrum iſtę circulationes ſtellarum ſunt communes, aut non, eſt difficile, aut impoſsibile. hoc.n. fundatur ſuper ſcire vnius circuli eorum cuilibet ſtellę ſecundum veritatem. & hoc impoſsibile eſt ad propinquitatem collocatam in aſpectu. quod autem poſſumus ſcire eſt ꝙ quędam fere menſurant quaſdã, vt dicunt Aſtronomi. & quomodocunque ſit, ſingulare non poteſt reuerti. Et ſic conſumatus eſt liber de Generatione, Deo glorioſo, excelſoq; gratias agimus.

Paraphraſis libri de Generatione, & Corruptione.

FINIS.



AVERROIS CORDVBENSIS,

PRIMARII ARIST. INTERPRETIS, DE SVBSTANTIA ORBIS TRACTATVS, VT INSIGNIS, ita nuper castigatior prodit.

Caput Primum. De substantia Cœli, eiusque forma, ac materia.

IN HOC tractatu intendimus perscrutari de rebus, ex quibus componitur corpus cœleste; determinatū est enim corpus cœleste componi ex duabus naturis, sicut generabilia, & corruptibilia corpora. Sed tamen in istis est declaratum has duas naturas esse propter generationem, et corruptionem in eis inuentas, in cœlestibus autem propter motum localem. Quia enim declaratum est hæc corpora moueri ex se in loco: amplius autem id, quod mouetur ex se, componitur ex duabus naturis, videlicet recipiente, & agente: quoniam cum declaratum est omne motū habere motorem: amplius aliquid motum esse, & mouens, inquantum idem, impossibile esse; cum hoc inquam sit, declaratum est corpora cœlestia componi ex duabus naturis. E

In hoc tractatu igitur pscrutaturi sumus de his duabus naturis, ex quibus corpus cœleste componitur, vtrum sint similes illis naturis, ex quibus generabilia componuntur, quarum vna dicitur forma, altera materia, scilicet vtrum hæc materia, & forma, quæ sunt hic, sint eadem cum illis, aut diuersa secundum magis, & minus. Sed, si sint diuersæ specie, tunc æquiuoce dicitur de eis corporeitas, aut secundum prius & posterius. Quod autem hæ duæ naturæ existentes in his generabilibus, & cœlestibus corporibus non sint conuenientes specie, manifestum est, posito corpore cœlesti ingenito & incorruptibili, & corporibus, quæ sunt apud nos, genitis & corruptibilibus. causas enim corporis generabilis & corruptilis, & æterni esse easdem impossibile est. Remanet igitur perscrutari de eis, quibus hæ duæ naturæ, quæ sunt in corpore cœlesti, differunt ab eis, quę sunt in corpore generabili & corruptibili. Principium quidem igitur perscrutationis est in hoc, quod accepimus de istis rebus ab Ari. quia opinio eius est opinio, quæ nulla verior peruenit ad nos de hominibus prioribus eo, neque minoris dubitationis, & maioris certitudinis. Est igitur opinio sua in humana natura, quæ est vltima inter ea, quæ comprehendit homo suo intellectu, in eo ꝙ est homo, &, sicut Alex. dicit, est ille, super quo nitimur in scientijs, Incipiam ergo comme- F

Idē.3.cœ.6. & 3.Me.15.

A morare opinionem eius de natura corporum, quæ sunt hic, & quid ponit de eo, quod sunt composita ex materia & forma, & quod dixit de natura materiæ, & formæ, quæ sunt in eis: postea reuertar de eis ad compositionem naturæ similis istis, in corporibus cœlestibus, scilicet in quo cōueniunt, & in quo diuersificātur.

Et dico, ꝙ Aristo. cum inuenit indiuidua existentia per se, hęc, quæ vocantur substantiæ, transferri de vna dispositione in aliam, inuenit hanc transmutationem duobus modis: aut transmutationem in dispositionibus extrinsecis a quiditatibus substantiarum existentium per se, quæ non facit illa indiuidua deferentia illas dispositiones transmutari in nomine, neque in definitione, sicut dispositiones, quæ dicuntur quantitates, & qualitates, & alia prædicamenta, quæ appellantur accidentia: aut transmutationes in dispositionibus, quæ faciunt indiuidua deferentia ipsas transmutari nomine, & definitione: quæ transmutatio dicitur generatio, & corruptio. Cum igitur considerauit hos duos modos transmutationis, inuenit in eis communia, & propria. communia quidem sunt quinque, quæ insunt transmutationi substantiali, & accidentali. Est enim commune his duabus habere vnum subiectum, recipiens transmutationem. Amplius necessarium est nō esse præcedere esse rei genitæ & corruptibilis, & omnino inhærere eius, quod fit: non enim fit, nisi illud, quod non est. Similiter aūt inuenitur posse præcedere esse in subiecto necessario, in vtroque modo factionis: quod enim est impossibile, non fit. Amplius inuenitur necessario esse illud, ex quo est factio rei, & ad quod est, B esse contraria, & habere idem genus. Et ꝙ illa contrarietas reducitur ad primā contrarietatem, scilicet non esse, & formam. Differunt autem in hoc, quoniā inuenit transmutationem indiuiduorum in suis substantijs cogere subiectum non esse ens in actu, & non habere formam, qua substantiatur. si enim haberet formam, nullam aliam reciperet, nisi illa destructa: vnum. n. subiectum habere plusquam vnam formam est impossibile. Et, si esset substantia simpliciter existens in actu, tunc esset impassibile, & non receptiuum. quod. n. est in actu non recipit aliquod, quod sit in actu, secundum quod sit in actu. Vnde natura huius subiecti recipientis substantiales formas, videlicet primæ materiæ, necesse est vt sit natura potentiæ, scilicet ꝙ potentia sit eius differentia substantialis. Et ideo nullam habet formam propriam, & naturam existentem in actu: sed eius substantia est in posse: & ex hoc materia recipit omnes formas. Sed posse, quo substantiatur hoc subiectum, differt etiam a natura subiecti, quod substantiatur per hoc posse, in hoc, ꝙ posse dr̄ respectu formę: hoc autē subiectū est vnum entium existentium per se, & elementum vnum ęternum existentium per se, quorū substantia est in potētia. Et ideo est difficile intelligere, vel imaginari illud, nisi in comparatione ad alterum, sicut dicit Arist. Et, quando inuenit substantiales formas diuidi secundū diuisionem huius subiecti, diuisio aūt non est huic subiecto nisi inquantū habet quātitatem, sciuit ꝙ primum eorum, quę existunt in hoc, sunt tres dimensiones, quæ C sunt corpus. Et, cum inuenit in eis dimēsionibus communicari formas oēs, quarū quælibet habet quantitatē terminatā propriam, sciuit dimēsiones terminatas vltimo actu nō posse esse, nisi postq̄ forma substantialis est in eo, sicut est dispositio de alijs accidentibus in actu. Inuenit ēt ꝙ subiecta oīum accidentium sunt indiuidua substantiæ, quę sunt in actu: de quibus declaratum fuit ab eo esse cōposita ex formis, & subiecto, quod est in potentia. Et accepit etiam signum ex hoc, qđ hoc subiectū recipit accidētia cōtingētia in eo, ꝙ nō est simplex. qm̄, si esset simplex actu, non posset recipere accidentia: pati. n. contrarium est ipsi actui. Et, quia inuenit oēs formas cōicari in dimensionibus non terminatis, sciuit ꝙ prima materia nunq̄ denudatur a dimensionibus non terminatis. quia, si denudaretur, tunc corpus esset ex non corpore, & dimensio ex non dimensione: & tunc formæ corporales essent* contrarię, & succedentes sibi in hoc subiecto, sicut est dispositio de formis substantialibus. Et hoc totum conuenit sensui. vr̄ enim forma caliditatis agente in aquam, aquam augeri, & crescere in dimēsionibus, & vicinari in dimēsionibus aeris: cum igitur peruenit ad maximam quātitatem aquę, tunc subiectū eius denudatur a forma aquę, & quātitate dimensionū aquę ꝑpria, & recipit formā aeris, & quantitatem dimensionū propriarum formę aeris. & silr̄ facit cōtra-

Transmutatio duplex
Idē, 1. ph. 63.

Vnum subiectum habere plusq̄ vnā formā est īpossibile.
Potentia est dr̄ia substantialis primę materię. Oppositū primo Phy. 70.

Id. 2. de Aīa c. 4. & 3. cœ. c. 17. & 72.

Prima materia nō denudatur a dimēsionibus interminatis.
* a. l. permutabiles.

rium forma frigiditatis in aere, scilicet q dimensiones aeris non cessant diminui, donec spolietur a sua forma, & recipiat formam aquę. Dimensiones igitur simpliciter, quę appellantur corpus simpliciter, nō denudatur a prima materia, sicut nec alia accidentia cōia omnibus corporibus contrarijs, aut duobus eorum, aut pluribus, verbi gratia diaphaneitas, in qua communicant ignis, & aqua. Et, quia illa forma, scilicet dimensionis non terminatę existit in prima materia primitus, & succedit sibi in ea, cum impossibile sit hoc subiectum recipere duas earum in eadem parte existentes terminatę quantitatis, ideo impossibile est a subiecto denudare formam, vel subiectum denudari a forma, nisi per formę destructionem: neque etiam est possibile ipsam fieri in subiecto, nisi per agens extrahēs illa de potentia ad actum. Vnde necesse est has formas esse contrarias, adeo q altera corrumpat suam contrariam, & subiectum recipiat formam similem, vnde formę elementorum sunt contrarię. Et ideo passiua dicuntur quodammodo esse contraria, & quodammodo esse similia. Vnde, si aliqua corpora simplicia sunt, quorum forma caret contrarijs, contingit quod illę formę sint nec generabiles, nec corruptibiles, nec habentes subiectum commune. Declaratum est igitur q causa corruptionis entium, & factionis eorum est contrarietas existens in suis formis, & commune subiectum, quod nullam habet propriam formam: sed est potentia recipiens numerum secundum formas diuersas in specie, & numerum secundum formas diuersas in numero, & quę fit secundum maius, & minus. Et causa huius totius est, q hoc subiectum recipit primitus dimensiones interminatas, & quia est multum in potentia. Quoniam, si non haberet dimensionem, non reciperet insimul formas diuersas numero, neque formas diuersas specie, *sed in eodem tempore non inueniretur, nisi vna forma. Et cum hoc q eius materia est vna numero, si non esset multa potentia, non denudaretur ab illa vna forma, quam reciperet, & esset forma in substantia illius subiecti, & istud subiectum esset impossibile vt denudaretur a sua forma omnino, aut corrumperetur illa forma, & alia forma generaretur. Et, quia istud subiectum non recipit multas formas insimul, vel successiue, nisi ex hoc, quod recipit tres dimensiones primitus, manifestum est, quod si subiectum aliquod sit, quod non recipit, nisi vnam formam semper, quod sit vnum numero simpliciter, & quod nulla multitudo est in eo omnino, neque potentia, neque actu, & q non diuiditur per formam, neque forma per eius diuisionem. Et causa in hoc est, quia non recipit quantitatem primo, ante receptionem formarum: quia, si reciperet, esset diuisibile secundum formam, & forma diuisibilis secundum eius dimensiones, scilicet per subiecti diuisionem, & finiti essent actus secundum finitatem illius quantitatis, & esset possibile in ea formam recipere maius & minus, partem & totum. Si igitur aliqua forma est, quæ non recipit maius & minus, neque diuiditur per diuisionem subiecti sui, neque subiectum diuiditur per diuisionem formæ, scilicet per eius diuersitatem, manifestum est q in subiecto istius formę non existunt dimensiones primitus, sed postquam forma existit. Et intelligo post, secundum esse, non post, secundum tempus, sicut est dispositio in prima materia, scilicet q non inueniuntur in ea, nisi vt habet formam existentem. Vnde putauit Auicen. q dispositio trium dimensionum existentium in materia simpliciter, scilicet non terminatarum, est dispositio dimensionum terminatarum in ea: quapropter dixit necesse est formam primam existere in prima materia, antequam dimensiones existant in ea. Ex quo accidunt ei multa impossibilia. vnum est, formam non diuidi per diuisionem materię: quapropter non recipiet diuisionem; & ipsam esse ęternā non diuisibilem per diuisionem sui subiecti, & ipsam non habere contrariū sibi succedens in eodē subiecto. quod si ita esset, tūc materia nullā reciperet formā pręter istam sibi propriā. Cū igitur fuerint declarata ab Arist. ista propria rebus generabilibus, & corruptibilibus ex parte subiecti, & ex parte formę, ex quibus accidit istis entibus sensibilibus generatio, & corruptio, scilicet indiuiduis existentibus per se, & fuit declaratum de corporibus cœlestibus ipsa esse neque generabilia, neq; corruptibilia, negauit ea habere subiectū recipiens numerum, & diuisionem per existentiam simplicium dimēsionū in eo primo ante existentiam

[Margin notes: D (beside line 1); E (beside "tius est, q hoc subiectum…"); * a.l. addit, nisi in temporibus diuersis. (beside "mul formas diuersas numero…"); 8. Physi. 78. & 79. (beside "bile in ea formam recipere…"); F (beside "biecti sui, neque subiectum…"); Primo Cœ. a textu. 124. vsq; in finē. (beside "quibus accidit istis entibus…")]

A stentiam formæ, & ipsa esse in potentia multa, & vnum numero. Et negauit formas corporum cœlestium diuidi per diuisionem subiecti sui, & esse finitarũ actionum propter finitatem eorum corporum. quoniam potentia totius in formis diuisibilibus per diuisionem sui subiecti est maior potentia partis. Quando ergo inuenit eorum actiones esse infinitas, concludit formas eorum non esse in subiecto mediantibus dimensionibus, sed eas non esse potentias in corporibus. Et, cum figebatur in istis proportionibus, & inuenit potentias cœlestes agere actionem infinitam, conclusit mediantibus dimensionibus has virtutes non esse in corpore omnino, neque habere materiam recipientem eas mediantibus dimẽsionibus, neq; materiam multam in potentia, neq; recipere magnum, & paruum, neq; habere contrarium. & totum hoc sequitur ex hoc, ꝙ formæ eorum agunt actione infinita. et omne hoc est probatum in Physico auditu. Et, cum fuit perscrutatus etiam de natura istorum corporum in primo Cœli, & declarauit ipsa esse simplicia ex hoc, ꝙ motus eorum sunt simplices, & ꝙ natura eorum est neq; grauis, neq; leuis, i. natura non innata disponi per leuitatem, aut grauitatem; & fuit declaratum ei ꝙ corpora grauia, & leuia sunt contraria, quia motus eorum sunt cõtrarii: amplius ꝙ motus corporum cœlestium non habent contraria: conclusit hæc corpora esse ingenerabilia, & incorruptibilia, & ipsa non habere subiectum recipiens dimensiones prima receptione, ita ꝙ formæ suæ diuidantur per diuisionem sui subiecti. Tex.20. & inde.

B & hoc intendit, cum dixit in primo Cœli, ꝙ formæ horum corporum carent cõtrario, & subiecto, quemadmodum conclusit hoc idem ex hoc, ꝙ motus eorum a principijs, quæ sunt in eis, sunt infiniti. Et, quia manifestum est sensui, ꝙ corpora cœlestia recipiunt dimensiones terminatas secundum suas formas, neq; possunt recipere formas mediantibus dimensionibus interminatis, sicut est dispositio de formis generabilibus, & corruptibilibus, necesse est ea recipere dimensiones tali modo, ex quo non contingit formas & generabiles, & corruptibiles: quod est, q͞a materia eorum recipit dimensiones prima receptione mediantibus illis formis suis, & non recipit formas mediantibus dimensionibus existentibus in eis in potentia, s. non terminatis, sicut est dispositio in dimensionibus, quæ sunt in prima materia cum forma istius materiæ, sed dimensiones, quæ sunt in materia cœlesti, sunt proprium propriorum eius. Et, cum fuerit declaratum ei de corporibus cœlestibus, eorum formas existere in suis subiectis, videlicet existentia ꝙ non diuiduntur per diuisionem sui subiecti, & ꝙ causa in hoc est, quia non existunt in subiectis, secundum ꝙ sunt diuisibilia, fuit ei declaratum, quod istę formæ non constituuntur per subiectum, immo sunt abstractæ in esse. quoniam, cum existunt in toto subiecto, & non diuiduntur per eius diuisionem, contingit ꝙ non constituuntur per subiectum: non. n. existunt in eo, neq; in toto, neq; in parte, & vr̄ nec in diuisibili, nec in indiuisibili. Es, cum ita sit, necesse est vt forma, qua mouetur, sit

C illa, ad quam mouetur: in formis enim constitutis per sua subiecta differunt, s. q͞a forma, qua mouentur, non est illa, ad quam mouentur, & ideo oĩs forma hm̃oi, s. quę mouetur ad seipsam perficiendã per formam aliã, necesse est vt suũ mouere sit finitũ, cum non mouet, nisi q̃n mouetur. Et hoc ẽt est vnũ eorũ, quę mouerunt Ari. ad opinandũ ꝙ formę corporũ cœlestiũ non sunt constitutę per sua subiecta, q̃m tunc motus eorũ essent finiti. Et non est dicendũ ꝙ formæ, quibus mouentur corpora cęlestia, sint alię ab eis, ad quas mouentur, & ꝙ istę, quę dicuntur non esse in materia oĩno, & quę carent situ, sunt formæ, ad quas mouentur, cũ tñ illę, quibus mouentur, sint formę in materiis, & sint diuisibiles per diuisionẽ eorum. Quoniã, si ita esset, tunc illę formæ existerent in subiectis, & mouerẽtur per motum subiectorũ. &, sic diuiderent̃ ad diuisionem subiectorum. motũ. n. si mouetur essentialiter, erit diuisibile essentialiter, & si per accidens, per accñs. Ergo nihil est in corporibus cœlestibus, quo forma, qua est motus, differat ab ea, ad quam est motus; immo sunt eędem formæ, & nõ differũt nisi in dispositione. Et si ita esset, tunc suum mouere esset finitum. quod. n. mouetur, impossibile est vt sit principium motus æterni. & dicit Arist. ꝙ intellectus, & intellectum idem sunt in corporibus cœlestibus. & hoc totum dictum est in aliis locis. Et non est dictum cœlum habere animam, nisi propter appetitum existentem in eo, & motum localem. 2. Cę.13.& 74.com.

appetitus vero, qui est in hoc corpore, non est, nisi quia est corpus cęleste viuũ D
per se, appetens per se, non pp potentiã existentẽ in eo diuisibilẽ per eius diuisionem. esset. n. gñabile, & corruptibile. & dicit esse motum per principiũ separatũ, quod est in eo, non per principiũ, quod est pars in eo. & hoc modo dicitur viuũ, & intelligens. Et, si esset intelligens per partẽ in eo, non esset intelligens per se: es esset simile hoĩ in hoc. ꝙ hõ est intelligens per partem in ipso, & silr homo est viuens & appetens, & mouens in loco. Et vlr, quia declaratũ est actionẽ istius corporis esse ęternã, declarabitur formã eius non existere per suum subiectũ, & suũ subiectũ esse simplex, non cõpositũ ex materia & forma; qm̃, si ita esset, esset generabile, & corruptibile. Et quod dicunt incipiẽtes philosophari, ꝙ aĩę istorũ corporum cęlestium sunt formę in materiis, quæ scilicet acquirũt ęternitatẽ ex formis immaterialibus, nihil est. conuenit. n. vt id, qđ non habet naturam essendi æternum, acquirat æternitatem ab alio. & totũ hoc est impoſſe. natura. n. gñabilis & corruptibilis non recipit æternitatem ab alio. & hoc manifestum est ei, qui cõsyderat fundamẽta Ari. Declaratum est igitur ex hoc sermone, quæ sit substantia cęli, & substantia quiditatis formæ, & materiæ eius. non tamen omnia, quę diximus, inuenimus ea declarata in libris, qui peruenerunt ad nos ex verbis Ari. sed aliqua eorum inuenimus in eis ab eo declarata, & aliqua sequũtur ex dictis eius. Apparet tamen ex verbis Aristo. ꝙ iam declarauit omnia ista in libris, qui non peruenerũt ad nos. Vocetur igitur iste tractatus Sermo de substantia orbis: E
dignior enim est hoc nomine, quam libri: intituletur igitur hoc titulo. & hic finitus est sermo.

Caput Secundum. De natura corporis cœlestis, quo pacto sit simplex, non compositum, non graue, neque leue: ac de pluribus ipsius accidentibus.

PErscrutandum est igitur de natura corporis cęlestis, & quid intelligunt, cum dicunt ipsum esse simplex, & non compositum, & ipsum esse neque graue, neque leue. Dicamus igitur quomodo illud corpus non componitur ex materia & forma, sicut generabilia et corruptibilia componuntur. nulla enim potẽtia est in eo omnino: omne enim, in quo est potentia, non est potentia, nisi ad duo cõtradictoria, scilicet potentia, quę est in substãtia. Et manifestum est etiam ꝙ forma, qua mouetur, non est generis formarum quatuor elementorum: quoniam, si esset aliquid generis illarum, esset graue, aut leue, & moueretur ex se per accidens, vt
31. com. declaratum est in Octauo Physicorum. remanet igitur vt natura eius sit natura F
animę. Sed quãdo nos inspexerimus animalia, quę sunt hic, inueniemus duo principia duorum motuum, quorum alterũ est principium motus recti, scilicet motus ad inferius, aut ad superius, & secundũ est principium motus localis processiui. et inuenimus motum istum esse contrarium motui declinationis essentialis, qui est in eo. Et ideo accidit ei fessitudo, & cogitur ad quietem. Vnde necesse est vt principium motus cęlestis corporis sit generis animę tantum: & ꝙ motus, quem ha-
Idẽ. 1. đ Aĩa bet circulariter, sit motus proprię animę, secundum ꝙ est anima. Et, cum ita sit, se
24. & 2. Cę quitur ꝙ illa natura est, quę facit ipsum esse corpus neque leue, neque graue, &
li. 6. & 71. moueri circulariter. Et animali, quod est hic, contingit non moueri circulariter,
Quomõ dif nisi quia eius anima constituitur per corpus, quod mouetur motu recto, & sic op-
ferãt aĩa cę- ponitur declinatio hic. Sed, quia anima, quę est in corpore cęlesti, non est innata
li, & anima moueri circulariter ab eo, quod est innatum circulariter moueri, quia non est ani
liũ in motu. ma in eo, vt in corpore graui aut leui, cum ipsam moueatur ex se ab anima, ideo
Vide ꝑ hoc animam habet tantum, & non habet aliud principium. &, quia mouetur circula-
3. de Aĩa. 55 riter, scimus ꝙ proprium illius animę, secundum ꝙ est anima, est mouere circulariter. Natura igitur istius corporis non est, nisi natura animę mouentis in loco. Sed, quia natura corporis est alia a natura animę, quia est compositum sine dubio ex mouente, & moto, & necesse est mouens, & motum esse diuersa, necesse est

A consyderare de natura illius corporis. Et, quia declaratum est hoc corpus esse in
generabile, & incorruptibile, apparet ꝙ est necesse vt sit corpus simplex, non
compositum ex materia, & forma. Et, quia est indiuiduum demonstratum, & ens
demonstratum in actu. & habens vnam figuram in actu, & omnia ista sunt in
corpore propter materiam, & sunt in materia propter formam, necesse est vt hoc
corpus cęleste sit materia animalium cęlestium, quę mouētur circulariter ex se,
& vt sit perfectius modis cęteris materię. & hoc, quia non est in eo de potentiis,
nisi potentia in loco, & de motu locali nobilior omnibus, scilicet circularis, quem
admodum habet nobilissimam, & perfectissimam figuram, s. sphęricam. Et, quia
declaratum est de formis cęlestibus, ipsas non habere constitutionem per corpora
cęlestia; nam, si haberent, tunc mouerentur ex se per accidens, & indigerent mo
to ex se primo essentialiter: declaratum est.n. in Octauo Physi. ꝙ mota ex se,
quę sunt hic vna essentia in specie, reducūtur necessario ad motum essentialiter,
& mouens, & ꝙ sit compositum ex vno mouēte, & vno moto primo, & ꝙ illud
mouens nō sit potentia in corpore omnino: videtur ꝙ formę corporū cęlestium,
& maxime forma vltimi continentis, sit quodāmodo aīa, s. propter appetitū exi
stentem in eo, & propter mouere, sit quodammodo intellectus, & sit forma simpli
citer, per quam animal cęleste componitur ex vno mouente, & vno moto. Econ-
trario de animalibus, quę sunt hic. apparet.n. ꝙ mouens componitur ex duobus
B mouentibus, ex anima videlicet, & re desyderata extrinsecus mouente animā,
* & ideo motum inuenitur in eis compositum, non simplex. Corpus autem cęle-
ste est quasi materia istius formę abstractę, quia est materia existens in actu: &
ideo non assimilatur materię, nisi in hoc tm̄, quia est materia fixa ad recipiendū
formam. † & ideo dignius dicitur subiectum, quā materia. materia.n. quę est hic,
dicitur materia, quia est in potentia forma in eo fixa, & dicitur subiectū, quia est
fixa formę, & fit compositum ex materia & forma. * Et videtur ꝙ ad esse corpo
ris cęlestis non sit necessaria eius forma, sicut est dispositio in corporibus anima-
lium, quę sunt hic. in animalibus enim, quę sunt hic, animę eorum videntur neces
sarię pro esse corporum eorum, quia, non saluarentur animalia, nisi per sensibilē
animam, & imaginatiuam: corpus autem cęleste, cum sit simplex, & non trāsmu
tabile ab aliquo extrinseco, non indiget in suo esse anima sensibili, aut imagina-
tiua. † sed tantum indiget anima mouente ipsum in loco semper, & virtute, quę
non sit corpus, nec in corpore ad largiendum ipsi permanentiam ęternam, & mo
tum ęternum, qui non habet principium, neque finem. * Et debes scire ꝙ istud
corpus cęleste nō indiget virtute mouente semper in loco tm̄, sed virtute largien
te in se, & sua substantia permanentiam ęternam. quoniam, etsi simplex sit, & nō
habet in se potentiam ad corruptionem, tamen est finitę actionis necessario, quia
est finitarum dimensionum, & terminatarum superficie continente ipsum. et om-
C ne tale, cum intellectus posuerit ipsum existens per se, absque eo ꝙ aliud largia-
tur ipsi permanentiam, & ęternitatem, † necesse est vt ita sit de finitate suę per-
manentię, sicut est de finitate suę actionis: & ideo necesse est in intellectu esse po
tentiam largientem ipsi permanētiam ęternam, quemadmodum largitur ipsi mo
tum propriam ęternam. Et non tantum hoc, sed necesse est hic esse virtutem, quę
largitur ei motum proprium, siue actionem, quę est ęternitas inter cęteros motus,
s. motum localem in circuitu, & figuram propriam illi motui, s. sphęricam, & mē
suram propriam vnicuique illorum corporum, & conuenientiam inter ea ad in-
uicem in ordine, & quantitate, ita ꝙ ex omnibus perficitur vnus actus, s. totus
mundus. Nulla.n. drīa est inter indigentiam virtutis actiuę in corpore, & in omni
corpore, aut in vno corpore composito ex corporibus simplicibus habēnedi, &
indifferenter, siue illud corpus fuerit generatum, siue non generatum. vnde vide-
mus cęlum habere vnam virtutem, non tantum mouentem omnia, sed agentem.
& conseruantem, sicut est dispositio in corpore hominis, & in corpore facto pro
pter finem proprium. Finis.n. significat agens significatione necessaria, sicut mo
tum significat mouens. Sed in genere agentium quoddam est prius tempore
acto, & omne, quod fit in sphęra istius mundi, est istius agentis: & istius acti, quod
dam est prius natura, sicut est dispositio temporis cum orbe, & agentis cum or-

Vide.1.Cę. tē. co.12.& 2.22.&.23.

*Vide.3.de Aīa. 49.& 54.& 12. Me.36. co.

† Cęlū dignius dicit' subiectū q̄ materia. Idē.8. Met.co.12.

*Idem 3.de Aīa.59.60.61. Idē.2.de Aīa.15.& 62. Idem.2. Cęli.37.& 61.& 12.m.36.

† Cęlū idiget tm̄ aīa mouente in loco semper & virtute, quę non sit corp', ad largiēdum sibi pmanētiam ęternam, & motum ęternum.

Vide opp.2 Cę.6. Vide cōtra. Zim.

*Vide consile.2. Phy. 74.8.Phys. 15.3.de Aīa 5.& 36.& 2.de Gene. aīa cap.4.

† Hoc videt repugnarē superius dicto. ꝙ cęlum est simplex, & nō habet potētiā ad corruptionem.

Finis significat agēs significatione necessaria.

Vide cōsile 1.Cœ. com. 105.& 106. Vid.12.me. 41.com.

be, s. facientis ipsum in dispositionibus necessariis in inueniendo finem, ob quem D
fuit. Et cum ignorauerunt hoc quidā esse de opinione Aristot. dixerunt ipsum
non dicere causam agentem vniuersum, sed causam mouentem tantum, & illud
fuit valde absurdum. Et non est dubium in hoc, quod agens ipsum est mouens ip
sum. quod enim mouet ipsum motu illi proprio, est illud, quod largitur illi primo
dispositiones, per quas acquirit motum proprium. Et hęc est virtus illa, quam lau

Primo Cęli 20.& 2.Cę-li.37.&.62. 66.

dauit Ari. in multis locis sui Libri de Cœlo, & indicat ipsum esse cœlo nobilio-
rem, & altiorem. Et iam induxit nos amor explanandi hoc facere digressionem
a principali, s. a declaratione corporis cœlestis, quod est de cœlo tanquā corpus
de animali. Redeamus igitur ad id, in quo fuimus, & dicamus ꝙ corpus cœleste
communicat cum corporibus generabilibus, & corruptibilibus in hoc, quod est
ex tribus dimensionibus, & est substantia recipiens dimensiones, & ꝙ vtraque
substantia non est sine dimensionibus. Sed inuenimus substantiam deferentem di
mensiones, & dimensiones in corpore generabili, & corruptibili, vel corporibus
generabilibus, & corruptibilibus easdem numero in potentia, non easdē in actu,
s. ꝙ dimensiones omnes communes omnibus corporibus generabilibus sunt eodē
modo in potentia: quia inuenimus idem corpus transferri de forma in formam, et
ex dimensionibus in dimensiones alias in actu, v.g. ꝙ corpus, quod est aer, trans-
fertur in corpus, quod est ignis. Si igitur hoc corpus, quod est commune formæ
aeris, & ignis, esset idem numero in actu, tunc forma esset accidens. &, si essent
duo in actu, & transmutaretur vnum in alterum, necesse esset corporeitatem de E
strui de corpore corrupto ad non corpus, & corporeitatem generatam generari
ex non corpore: quod est impossibile. vnde necesse est eas habere naturam cor-
poralem sibi communem. Quærendum est igitur vtrum illa sit vna, aut plures. &
si vna, vtrum vna potentia, aut actu: & si plures, similiter, cogimur igitur ponere
vnam in potentia, & plures in potentia. Declarabitur igitur secūdum hoc, ꝙ cor-
pora, quæ sunt hic, generabilia & corruptibilia, ipsa componantur ex substantia
quę est in potentia, & dimensionibus existentibus in ea, quę sunt in potentia, &
ēt ꝙ illud corpus est vnū potentia, & multa potentia, & ꝙ, cum exit in actum,

12. Me. tex. com. 14.

erit materia in actu. Vnde dicit Ari. ꝙ materia non habet esse in actu, nisi secun-
dū ꝙ vř quēadmodū forma non habet esse in actu, nisi scdm quod intelligitur.
Corpus vero cœleste, cū non transmutetur scdm subiectū, necesse est cōponi ex
substātia in actu, & dimensionibus in actu: & ideo est ingñabile, & incorruptibi-
le. Et, cū ita sit, corpus cœleste est materia recipiēs formā cœli hoc mō, qui decla
ratus est de hac materia, s. de eius conuenientia cum materia gñabili, & corrupti
bili in aliquo, & diuersitate eius ab ea in aliquo. Nam in vtroq; etiam est mate-
ria, scdm ꝙ vř, & similiter etiam scdm ꝙ inuenitur in eis potentia ad motum in
loco, & si in corpore cœlesti non sit potentia ad transmutationem. Et substantiæ
existentes in substantiis existentibus in corpore cęlesti non sunt potētia ad trās- F
mutationem, vt substantię existentes in substantiis existentibus in corpore ge-
nerabili, & corruptibili. & similiter est in corpore cœlesti. declaratum est. n. de
eis eas esse conuenientes cū formis generabilibus, & corruptibilibus in aliquo,
& in aliquo differentes ab eis. Et ex hoc mō id, quod congregatur hic ex aīa, et
corpore, dicitur aīal, cū hoc, ꝙ illud, qđ cōgregatur illic ex corpore, et aīa, dicit
nō ęquiuoce aīal, sed scdm prius & posterius: & ideo necesse est in talibus natu-
ris vt prius sit cā posterioris, vt dictū est de hac natura alibi, v.g. illa, quę dicun
tur calida, sed diuersantur scdm magis, & minus. Quoniā igitur cœlū cōponitur
ex materia & forma, sicut est dispositio in aīalibus, quę sunt hic, declaratū est.

In quib' accidētibus cōueniāt, differantur corpora cœlestia, & quæ hic.

Amplius in quo conuenit forma istorum cum formis illorum, & in quo differūt,
& in quo differt vltimus motor istorū ab vltimo motore illorū. Remanet igitur
declarare in quo differunt hæc duo genera, quo ad accñtia, & in quo conueniūt.
Differunt in natura passiua, quę dicitur alteratio, & conueniunt scdm accidētia,
scdm q̄ nō transmutatur substātia. hæc. n. alteratio, scdm q̄ trāsmutatur substātia
alterati, vř esse propria corporibus, quorū substātię admiscētur potentię, & sunt
corpora generabilia, & corruptibilia. Accñtia vero, quę non transmutant substā
tiā deferentis, sunt cōia vtriq; corpori. Et primum istorum est motus localis, &

A diaphaneitates, & qualitates, quas sequuntur ista, s. raritas, & densitas. vt. n. quod raritas, & densitas causę sint fere diaphaneitatis, & non diaphaneitatis. Sed tamen dicuntur vtreq; in vtroq; corpore secundum prius, & posterius, sicut dicitur corporeitas. Et similiter conueniunt in illuminatione, & obscuritate. sed hęc magis videntur dici ęquiuoce, quam secundum prius, & posterius. Lux enim videtur fieri in hoc corpore igneo diaphano simplici, quod est in concauo orbis Lunę, quãdo agit in corpore denso, & admiscetur cum eo. at causa illuminationis partium corporis cœlestis, scilicet stellarum videtur esse densitas illius partis diaphanæ in actu ex orbe & hoc apparet in stellis, quæ eclipsant se ad inuicem, & hoc bene apparet in Luna. Et, cum ita sit, stellarum, & cœli substantia est eadem natura, secundum quod omnes Antiqui dicunt, & vt narrauit Aristoteles in libro Cœli: & corpus cœleste secundum hoc est diaphanum per se in actu, econtrario corporibus diaphanis, quę sunt hic, quæ sunt diaphana in actu apud præsentiam lucis. Et partes diuersantur in hoc in diaphaneitate, & non diaphaneitate, ita quod in eis sit aliquid simile colori, sicut in galaxia. Et Luna videtur esse densa, & obscura, & recipiens lumen ab alio, scilicet a Sole. & in libro de Animalibus dixit Aristo. quod natura eius est vnigenea naturę terræ plusquam cæterarum stellarum. Et forte corpora cœlestia diuersantur in raritate, & densitate, quę sunt causæ illuminationis, & obscuritatis, licet hæc non inueniantur nisi in Luna tantum. Secundum igitur hoc est intelligenda, vt mihi videtur, dispositio, & illuminatio corporum cœlestium. Et de accidẽtibus conueniẽtibus corpori cœlesti, & generabilibus, & corruptibilibus est calefacere. Et Arist. dicit quod corpora cœlestia non calefaciunt, secundũ quod sunt calida, sed secundum velocitatem motus. & ratiocinatur in hoc ex hoc, quod accidit in sagitta directa, & resoluit plumbum, quod est in ea. & dicit in Metaphysica quod non sequitur vt fiat accidens ex sibi simili, neque in genere, neque in specie, sicut sequitur in qualitatibus, quæ sunt substantię. Et expositores dant secundam causam, scilicet illuminationem. dicunt enim quod lux, in eo quod lux, videtur calefacere, quando reflectitur, & dicunt quod non est de accidentibus propriis igni, sed de accidentibus communibus igni, & cœlesti corpori. Et forte dicendũ est ad hoc, quod non est remotum vt calor dicatur in eis ęquiuoce per hoc signum, scilicet quia actio eorum diuersatur. calor enim ignis, corrumpit, & destruit entia, & maxime ignis illuminantis, calor vero corporum cœlestium largitur vitã vegetabilem, sensibilem, & animalẽ. Et secundum hoc calor erit duobus modis: calor, qui est de qualitatibus passiuis, quæ transmutant substantiam, in qua sunt, & calor, qui non est de qualitatibus passiuis. sicut est dispositio in diaphaneitate, & non diaphaneitate, scilicet quod quædam sequitur qualitatem passiuam, & quædam non. Consyderantes autem actionem stellarum in antiquo tempore vere dicunt quod quædã largiuntur caliditatem & siccitatem, quędam caliditatem & humiditatem, quædam frigiditatẽ & siccitatem, quædam etiam frigiditatem & humiditatẽ. & sic quatuor qualitates communes corporibus cęlestibus, & quatuor elementis dicuntur ęquiuoce, aut secundum prius, & posterius. Et forte corpora cęlestia largiuntur calorem, licet non sint calida in se: non enim sequitur vt omne faciẽs aliquod accidens disponatur per illud. verbi gratia, quoniam non omne, quod mouet, debet moueri, neque omne, quod nigrificat, debet esse nigrum. Et hoc apparet etiam ex hoc, quod si alteratum esset ex alterato, & calidum ex calido, tũc procederetur in infinitum, & non inueniretur primum alterãs, sicut sequitur in motu. necesse est igitur peruenire ad alterans non alteratum, sicut ad mouens non motum. Sed differunt, quia mouens in loco non peruenit ad aliquod mouens sed secundum totum, sed ad mouens aliud: in alterationibus autem peruenire potest ad alterans per aliquam dispositionem, quæ non habet causam, & ista sunt corpora cęlestia. Sed illa dispositio, quæ est in eis, forte est de genere eius, quod agit in aliud, & forte non. verbi gratia quia calefactio, quam agit in inferioribus, est a natura neque calida, neque frigida, sicut motus eius est a natura neq; graui, neq; leui. & hoc est magis, quod apparet, cum hę qualitates sint inuicem actiuę, et passiuę, necesse est peruenire ad qualitates actiuas, quę non sunt passiuæ. Et apparentius est, & dignius, vt istę, quę sunt hic, non reducantur ad qualitates, quæ

Vide. 2. Cœ. 49.

2. cœ. 42. & 2. Meteo.

Calor cęlestis, & elementaris æquiuoce dicuntur.

B

C

sunt sui generis: & si ponantur, debent dici secundum prius, & posterius: sequere- D tur enim vt de genere qualitatum passiuarum esset aliqua nõ passiua. quod est remotum. apparet igitur ex hoc ꝙ ignis non sit primum calefaciens, quia est passiuus, sed necesse est vt primũ calefaciens calefaciat per qualitatem nõ passiuam; sicut primum mouens mouet per dispositionem non mobilem. Hoc est igitur, quod currit in hac quęstione cursu demonstrationum scriptarum in istis rebus secundũ fundamenta, quę adepti sumus a perficiente hos sermones, qui fuit Aristoteles Nichomachi filius. &, quia iam peruenimus ad loquendum secundum mensurã, ad quam peruenit nostra scientia Naturalis in rebus diuinis remotis ab isto loco nostro, compleamus hunc sermonem, & gaudeamus de scientia, quę accidit nobis de istis rebus optimis magis, quam gauderimus de scĩetia de rebus nobis propinquis, & quę in nobis inueniuntur. quamuis enim scientia nostra de eis prior sit scientia de illis, modicum tamen de re nobili, & desyderata nobis est nobilius multo alio. & scientia eius est magna. fortasse attamen id modicum, quod est ibi, est eligibilius multo, quod est hic. Deus igitur perducat nos ad felicitatem humanam, & vltimam perfectionem, quę in nobis naturaliter inuenitur: de qua si perscrutabitur homo, videtur nobilius omnibus: & Deus non ponat nos in eis, quorum impedimenta sunt res, quę in nobis sunt extrinsece, & intrinsece. E

Modicũ de re nobili, et desyderata nobis est nobilius multo alio. vide ꝑ hoc Prĩo de Partib' animaliũ ca. 5.

Caput Tertium. Formam cœli virtutem esse non in corpore: ipsumq; simplex esse, non compositum: eiusq; virtutem, in actione finitam, infinito, æternoq; tẽpore mouere.

78. et. 79.

QVia declaratum est corpora cęlestia componi ex mouente, et moto, & motor in eis nõ est corpus, sicut est dispositio in cęteris motis ex se: & hoc in vltimo Octaui Phy. in quo ẽt declaratum est ꝙ motus quo mouetur hoc corpus, est æternus, ingñabilis, & incorruptibilis, & quia hoc est, declaratum fuit illic ꝙ istud mouẽs nõ est virtus in corpe, sicut est in aĩalibus. s. ꝙ mouẽtia ipsa sunt virtutes in corpore. Et hoc fuit declaratum ponendo duas propositiones, quarum Vna est ꝙ oĩs virtus in materia est finitę motionis: Altera aũt est ꝙ virtus, quę est maxima in corpore cęlesti, est infinitę motionis: ex quibus cõcluditur ꝙ virtus, quę est in corpore cęlesti, non est in materia. Propositio autem dicens ꝙ virtus, quę est in corpore cęlesti, est infinitę motionis, declaratur in Octauo Ph. per ęternitatem motus, & temporis. Dicens vero ꝙ omnis virtus, quę in materia est finita, est manifesta per hoc, ꝙ omnis virtus in corpore. s. virtus corporalis materialis videtur diuidi per diuisionem corporis secundum paucitatem, & multitudi- F nem. Si igitur omne corpus est finitum, vt declaratum est Tertio Phy. impossibile est virtutem infinitã esse in corpore finito: & hoc manifestum est per inductionem. Et Aristote. laborauit in Octauo ad declarandum hoc ex fundamentis declaratis ab ipso, scilicet ꝙ omnis motus est in tempore, ex quo intulit ꝙ, si virtus infinita esset in corpore finito, contingeret istud moueri per illam in nõ tempore: corpora enim non excedunt se in velocitate, & tarditate, nisi in excessu eorum in virtutibus motiuis materialibus, & excessus virtutum sequitur excessum corporum, scilicet ꝙ corpus, cuius virtus est maior est velocioris motus. ex quo sequitur ꝙ, si aliquod corpus habuerit virtutem infinitam, vt moueatur in non tẽpore. sed declaratum est omnem motum esse in tempore. nam in omni motu est prius, & posterius, quę sunt in tempore. Et, cum ita sit, & est declaratum ꝙ corpus cęli componitur ex motore, & moto, & ꝙ iste motor nõ constituitur per rem motam, neq; existit in ea, sed est absolutus ab omni materia, quęrendum est de hoc, quod mouetur ab eo, s. de corpore cęlesti, vtrum sit compositum ex materia, & forma sicut dispositio corporũ, quę mouentur apud nos ex se a primo motore, qui est in eis, s. corporum animalium, quę mouentur ab aĩa, an sit simplex, & non est in eo potentia oĩno, nec forma, a qua proueniat actio pręter formã mouentem, quę non

A tex. 24. vsq; in finẽ 4. Ph. 129. 6. Phy. 29. 30. 36.

Quęstio.

A constituitur per ipsum, s. formam, quę largitur ei motum continuum, s. mouere infinitum. Dicamus ergo, ꝙ si fuerit concessum ꝙ oĩs virtus in materia est finita, nulla differentia est in hoc, ꝙ sit actiua, aut passiua, s. receptiua. si igitur corpus cęleste recipit mouere infinitum, vt declaratum est, necesse est vt non sit compositum ex materia, & forma, & vt sit simplex, s. subiectũ simplex primo motori, q est forma ipsius: omne enim compositũ ex materia, & forma est finitę receptionis, sicut finitę motionis in aliud; est igitur propriũ isti moto ex se, qđ est corpus cęleste, hoc videlicet ꝙ motor ipsius nõ est in materia, et ꝙ istud, quod mouetur ab eo, est simplex non compositum, & sic intendimus verificare propositionem, in qua posuimus ꝙ cuiuslibet virtutis in corpore suum mouere est finitum, & suũ moueri etiam est finitum. Et, si concesserimus ꝙ in corpore cęlesti est virtus finita alia a virtute motiua, quę non est in eo, nec constituitur per ipsum, v.g. virtus, per quam cęlum dicitur habere motum circularem, sicut grauia, & leuia per formam declinationis motum rectum, qua videlicet dicatur esse neque graue, neque leue, ita ꝙ ista virtus sit in materia, & quod aggregatur ex materia, & ipsa sit corpus cęleste, sicut dicit Aui. sequitur necessario vt in ęterno sit posse ad corruptionẽ, absq; eo ꝙ corrũpatur. quod destruitur in vltimo tractatu Primi de cęlo. Esse igitur necessarium non est nisi duobus modis, necessarium s. ex se, & necessarium ab alio: qđ tamen est possibile ex se. sic potest aliquis existimare in *Solutio.* *A tex. 124. vsq; in finẽ*

B corpore cęlesti, ꝙ ipsum scilicet habeat virtutem finitam, & acquirat necessitatem a virtute infinita. & sup hoc fundauit Auic. suam declarationẽ de esse primi principii sine declaratione eius, ꝙ est motum ęternum esse, & est declaratio fundata super propositiones instabiles, sicut tu vides. Sed est quęstio de hoc, quia Ari. dicit in de Cęlo ꝙ virtutes corporum cęlestium sunt finitę actionis, quia corpora cęlestia sunt finitę quantitatis, & ex hac propositione declarauit ꝙ corpora cęlestia sunt finitę quantitatis, & dedit causam in hoc, quia corporum cęlestium quędam mouent vnam stellam, & quędam plures, & dixit ꝙ si stellę, quę sunt in orbe stellarum fixarum, essent minores, aut maiores, non possent mouere eas omnino, & declarauit illic vniuersaliter ꝙ, si virtutes, quę sunt in corporibus cęlestibus essent in calefaciendo, & mouendo vniuersaliter infinitę, mouerent corpora, quę sunt apud nos in instanti. & hoc facit existimare ꝙ in corporibus cœlestibus sunt virtutes actiuę finitę. Ad hoc dicamus breuiter, quod infinitum dicitur duobus modis, & quorum vnus est virtus infinitę actionis, & passionis in tempore, & est finita in se, scilicet in velocitate, & vigore: secundus est virtus infinitę actionis, & passionis in se. virtus autem infinita in actione sua, aut passione non existit in corpore, siue fuerit cęleste, siue generabile, & corruptibile. hoc enim nõ accidit corpori, nisi scđm ꝙ est corpus infinitũ. & ideo orbes mouent, & mouentur in tempore, virtutes vero in actione, & passione infinitas in tempore *Dubitatio.* *Solutio. vl. de. 2. cę. 39. et 71. et. 12. Met. 41.*

C necessariũ est esse in corporibus cęlestibus: passione quidem, quia sunt simpliciter simplicia: actione vero, quia suę formę non constituuntur per subiectum. & vtrunq; est impossibile in corporibus generabilibus, & corruptibilibus, qa sunt composita ex materia, & forma. Infinitum igitur in vigore, cuius causa est corpus, scđm ꝙ corpus, impossibile est in corporibus siue cęlestibus, siue aliis: infinitum vero in tpe necesse est esse in corporibus cęlestibus ex diuersitate motoris & moti in eis a corporibus generabilibus, & corruptibilibus: & est impossibile in corporibus generabilibus, & corruptibilibus, quia virtutes eorũ motiuę sunt materiales: & corpora sua, quę mouentur ab eis, sunt composita ex materia, & forma. Corpora igitur cęlestia, & generabilia & corruptibilia conueniũt in hoc ꝙ actio, & passio in eis existentes sunt finitę in se, & per hoc mouentur in tẽpore, & quędam sunt velociora quibusdam. &, cum virtutes eorũ motiuę nõ sunt materiales, ideo recipiunt ex modo illo receptione infinita in tempore, non receptione finita. quia vero virtutes generabilium, et corruptibiliũ sunt materiales, ideo nullã infinitatem recipiunt. Et non sequitur ex hoc, ꝙ in corpore cęlesti est virtus finita in actione et passione, vt in eo sit virtus finita in tempore. neq; sequitur ex hoc, ꝙ sit virtus finitę actionis, et passionis, vt sit corpus possibile vt corrumpatur, aut vt sit compositũ ex materia, et forma, Possibilitas enim non

debet esse nisi ex hoc, quod virtus finita in tempore sit, & quod ipsa sit composita. Et est manifestum ꝙ, si posuerimus corpus cęleste componi ex materia, & forma, sequitur in ipso esse virtutem finitæ actionis, & passionis in tempore. Manifestum est enim ꝙ, si in corpore composito ex materia, & forma esset virtus infinita in tempore, sequeretur in ipso esse virtutē infinitam in ipsa actione, aut passione, & est impossibile ꝙ Arist. intulit ex posse virtutum, quibus mouentur corpora cœlestia in tempore. Et est manifestum ꝙ non sequitur etiam ex hoc, quod corpus recipit passionem finitam in se infinitam in tempore, vt sit compositum ex materia, & forma, sicut sequeretur cum actio, & passio eius fuerit finita in tēpore. primum enim contingit ei, scdm quod est corpus tantum: secundum autem, secundum ꝙ est corpus non compositum. Modus deceptionis in hac quæstione, & ꝙ fecit putari Arist. contradicere sibi, est æquiuocatio istorum duorum nominum, finitum, & infinitum. quoniam, cum non distinguitur finitas, & infinitas cōtingentes in tempore a finitate, & infinitate contingentibus in actione, & passione, contingit ista ambiguitas, & ex hac finitate, in qua conueniunt corpora cœlestia, & materialia, declarauit Arist. vniuersaliter corpus omne esse finitum, non ex finitate, quæ accidit corpori, scdm ꝙ componitur ex materia, & forma. & & per hæc abscinduntur dubitationes contra Arist. * Et potest aliquis dicere ꝙ, cum omne corpus agit per aliquod, & patitur per aliud, necesse est vt omne corpus sit compositum ex materia, & forma. † Et ad hoc dicamus esse verum. sed corporum quoddam est compositum, ita ꝙ forma non constituitur per materiā, ita ꝙ materia est subiectum tantum, & non materia, cuius esse sit in potentia, * vt corpus cęleste: & quoddam est compositum ex materia, quæ est in potentia, & forma, quæ constituitur per materiam, vt corpora generabilia, & corruptibilia. † Et ex hoc videtur ꝙ corpus dicitur de eis ęquiuoce: quia æternū, & non ęternum non communicant in aliquo omnino. Apparet etiam ex hoc corpus cęleste non habere subiectum, nisi tantum propter motum localem, corpora autem generabilia, & corruptibilia habent materiam propter generationem, & corruptionem, datur autem eis forma propter actionem, sed differenter, quia in altero est tempore infinita, in altero vero finita: propterea illæ sunt immateriales, istæ vero formę materiales. secundum hoc igitur debet intelligi ista quæstio, quā ignoraui diu ante * logicam perscrutationem.

Dubitatio.
† Solutio.
* Corp' cœleste ē subiectū, nō materia. Idē supra cap. 2. et 8. Met. c. 12 & 1. de cę. 92. Sed vide oppositū 9. Met. 17.
† Corpus dr̄ ęquiuoce de æternis, & inferioribus
* a.l. longā.

D E

Caput Quartum. Quo pacto necessaria sit motus cœli continuatio cum his inferioribus.

CVm declaratum est ab Aristo. ꝙ motus cœli est primus motus, & fuit etiam dictum ꝙ motus est in moto, sequitur ex hoc vt hoc, quod mouetur hoc motu, sit æternum. si enim esset generabile, & corruptibile, sic motus eius non esset primus motus. &, cum consyderauit res possibiles in motu, & quiete, fuit necesse etiam, propter hoc, ꝙ motus eius est motus primus ante omnem motum, vt eius motus sit ęternus. Et, cū declarauit ista, scilicet corpus esse æternum, & motum etiam, perscrutabatur primo de motu cœli, & inuenit istum a virtute neque graui neque leui. cum enim omnis virtus, aut leuis aut grauis existat in corpore generabili, & corruptibili, aut natura generabili, & corruptibili, aut anima existente in materia, necesse fuit vt hæc virtus, quæ neque est leuis, neque grauis, sit in corpore simplici, nō hn̄s subiectū, nec contrariū, & vt sit anima necessario, non admixta materiæ, sed anima corporis æterni, ita vt ista anima non sit abstracta a corpore, & cū hoc separata ab ipso, inquantum istud corpus non indiget ipsa, quia est permanēs per se, sicut est dispositio in animalibus, quæ sunt cū virtutibus naturalibus, & vt illa anima sit in eo: nam omne motū ex se mouetur per virtutem existentem in eo. Et, cum cōsyderauit in istis virtutibus, declaratū fuit ipsi ipsam esse virtutē appetitiuā de virtutibus animæ tantum, Et, cum con- F

Vide. 12. Met. 36. & 44.

A syderauit de istis virtutibus appetitiuis cœlestibus, inuenit eas moueri ad appetibile nobilius ipsis. Et, cum consyderauit in virtutibus appetitiuis cœlestibus, inuenit eas esse finitarum potentiarum. Et, cum consyderauit in continuatione motus earum, fuit declaratum ꝙ causa continuationis motus earum non est ista virtus, qua mouetur, sed illud, quod largitur ei continuationem, est aliquid appetibile. Et, quia continuatio non prouenit nisi a motore non moto, sequitur ꝙ istud mouens neque est corpus, neque potentia in corpore, & ꝙ est intelligentia abstracta: quod etiam declaratum est in libro de Anima, scilicet ꝙ omne, quod est tale, est intelligentia abstracta, & ꝙ istud corpus cœleste intelligit hanc intelligentiam; intelligentia enim transmutat ipsum secundum hoc desyderium. Et, cum consyderauit etiam de causa æternitatis cœli, declarauit in vltimo Primi de Cœlo & mundo, in eo non existere potentiam omnino, & declarauit etiã de virtute, qua mouetur cœlum localiter, scilicet anima appetitiua, ipsam non habere materiam, nisi materiam, quæ est in potentia in loco tantum. cum igitur sciuit has tres causas, compleuit scientiam de cœlo. Et est declaratum ex hoc toto, qđ dixit in Secundo Cœli & mundi, scilicet ꝙ, si in cœlo essent plures stellæ, aut maiores, cessarent motus eius, aut essent minores, & sic cessaret continuatio motus: motus enim est necessarius, quo ad continuationẽ. & fuit declaratũ ex his omnibus ꝙ dator continuationis motus est dator motus cœli, quia, nisi ipse esset, destrueretur motus, &, si motus, etiam cœlum: cœlum enim est propter motum

B suum. & si motus cœli destrueretur, motus entium inferiorum destrueretur, & sic mundus. ex quo verificatur ꝙ dator continuationis motus est dator esse omnibus aliis entibus. Demonstratio aũt, qua vsus est in vltimo. 8.* Phy. probãs, scilicet ꝙ virtus infinita non existit in corpore finito, siue fuerit materialis, siue non, plures induxit ad errorem, & multotiens locuti fuimus de dissolutione quæstionis contingentis in ea, & similiter locuti fuimus de hoc, quod contingit ex hoc, ꝙ videlicet primum motum ex se, & ex alio est motum per accidens per naturam motoris sui, & hoc intendebamus declarare. & est manifestum, ꝙ qui destruxit scientiam causarum illorum trium quæsitorum, non complebitur in eo scientia cœli.

12. Met. 41. Tex. c. 114. & inde. Tex. c. 71. Si mot' cœli destrueretur, destrueret & cœlũ. Id. Destruc. destru. disp. prima. vide oppositum. 12. Met. 41 vide con. Zima. *78, &. 79.

Caput Quintum. De cœli simplicitate, ac spiritualitate.

C PErscrutandum est de hoc, quod dicunt, ꝙ corpus cœleste est simplex, & spirituale. intendunt enim in ipso esse dimensiones nõ in materia: & ideo non recipit alterationem in qualitatibus, nec in substantia. & est sicut dixit Themistius, ꝙ Sol, & Luna, & alię stellę aut sunt formę, idest dimensiones non in materia, idest corpora spiritualia, aut habent materiã ęquiuoce cum istis materiis. Nullus autem dubitat in hoc ꝙ sunt corpora, quæ mouẽtur, & etiam nullus dubitat ꝙ corpora non recipiunt alterationem, & transmutationem in substantia, nisi quia sunt in materia, & ideo inuenitur in eis plusquam vnum numero, & sunt species, & genera. corpora igitur cęlestia sunt absoluta a materia. Sed tamen fuit dubitatum de eis, vtrum habeant materiam, propter potentiam, quæ est in eis ad vbi: omnis enim potentia existit in materia. sed forte videtur ꝙ ista materia habet esse medium inter materiam, quæ est omnino in potentia, & inter actum purum, scilicet tres dimensiones, in quibus non est potentia omnino, & sic potentia habebit gradus, & materia gradus, & per hanc potentiã indigent corpora cęlestia motore, in quo nõ est potentia omnino. Ioannes* autem dedit quæstionem, de qua plures consyderantes non potuerunt euadere. dixit. n. si mundus est finitus, debet habere potentiam finitã, igitur est generabilis, & corruptibilis. Et ad hoc dicendum est ꝙ generatio, & corruptio, & omnis motus est a virtute, quæ est habitus; & omne, quod caret causis motus, necesse est habere quietem, quæ est eius priuatio. Et non est impossibile existere in corpore finito quod caret motu, quietem infinitam, licet corpus sit finitum; quies enim est priua

Hic vr̃ velle corpora cęlestia esse diuersarum specierũ. Id. Destruc. destru. dispu. j. Sed vide cp po. 2. cę. 49. & 59. coñ. vide con. Zim. Materia cęli habet esse mediũ iter materiã, q est oĩno in potentia, & actum purũ. × Dubitatio Ioannis. 12. Met. 41. Solutio.

tio, & priuatio non est potentia. vnde dicit Arist. ꝙ, cum stellæ carent caussis D
motus, quas habent corpora cęlestia, de necessitate habent quietem infinitam,
quæ est priuatio motus. Et similiter dicit ꝙ terra debet habere quietem infi-
nitam, quæ est priuatio motus, quia caret agente motum in ea infinitum. & ideo
dicit ꝙ quies, quæ est in ea, contingit necessario vt sit fortior virtute cęli, qua
mouetur: quia motus super ipsam fit etiam motus impossibilis in eo, quod est qe-
scens, cum caret caussis motus. & hoc manifestum est per se. In cęlo igitur est pri
uatio infinita, licet sit finitũ, cũ quies sit priuatio, non virtus, sicut existimauerunt,
qui dixerunt ꝙ quies est in eo per virtutem, immo necessario est per priuationẽ
virtutis. & ideo videmus loquentes in hac quęstione quærere, vtrum maneat per
se, aut per dispositionem additam illi, & est permanentium per se: quia permanẽ
tia est priuatio motus, & priuatio non accidit ei, nisi quia caret agente motum. &
scias quod hæc quæstio est valde bona, & sic consumatus est libellus de sub-
stantia orbis.

Caput Sextum. Corpora cœlestia non componi ex materia, & forma.

VIri philosophantes dubitauerunt de re motoris primi, quando di-
xerunt ꝙ non sit necessarium ꝙ sit hic motor, qui non sit in cor- E
pore omnino: & istud, quia ipsi dixerunt, quod in cœlis sunt duæ
virtutes, quarum vna est ꝙ sunt æterni, & altera ꝙ sint compo-
siti ex materia, & forma, ex quo hæc est dispositio cuiuslibet cor
poris: sicque concludit ex hoc in figura tertia. ꝙ aliqua corpora
æterna sint composita ex materia & forma, & illa sunt corpora cœlestia. Hoc
autem est, quia ipsi putauerunt ꝙ omne generabile, & corruptibile compositum
sit ex materia & forma, & istud non conuertatur. Et veritas est, ꝙ ista propositio
conuertitur; & hoc, quia dictum dicentis, omne corpus generabile, & corruptibi-
le est compositum ex materia, & forma, est definitio generabilis, & corruptibi-
lis, definitiones aũt conuertuntur cũ definitis suis. Etiam omne cõpositum ex ma
teria, & forma ẽ alterabile: & omne alterabile est gñabile & corruptibile. &, cũ
hoc ita fuerit, omne compositum ex materia, & forma est non ęternum: sicq; con
cludetur cœlos non esse compositos ex materia, & forma. Ari. autem declarauit
hanc rem. quia ex quo non est in cęlis transmutatio secundum substantiam, nec
alteratio, ex quo non est eis subiectum, neq; cõtrariũ, manifestum est de dispositio
ne eorum ꝙ ipsi sunt simplices: simplex aũt est eternũ necessario: & ꝙ inuenia-
tur ex eis de dispositione materiæ ꝙ in eis sit potentia ad vbi tm̃, & ꝙ propte-
rea ipsi digniores sint nominis subiecti, q̃ nominis materiæ. Et ex eo declaratũ
fuerat ei ꝙ res simplex non mutat substantiam suam, sequitur ꝙ cęlis sit motor
appositus, & hic motor non habeat consistentiam in cœlo, quia, si hoc esset ita, F
cœli non essent simplices, & esset in eis potentia ad receptionem formæ mouen-
tis eos. si aũt esset in eis potentia, sequeretur ꝙ corrumperentur. & ratiocinatus
est super hoc, quia, si inesset eis potentia, esset sua positio, quia iam exiuissent in
actum, hoc est iam fuissent corrupti. quod est falsum possibile: hæc. n. est disposi-
tio potentiæ, & possibilitatis. igitur ex positione istius sequitur absonum impossi-
bile, videlicet ꝙ æternum sit corruptibile. Iã aũt declaratũ est in Libro Priorũ ꝙ
ex falso possibili non sequitur impossĕ, qm̃ aũt verificatum est ꝙ in cęlis non sit
potentia, sequit ꝙ sint simplices. & ꝙ motor eorum non sit forma in eis, secdm ꝙ
inueniuntur formę in materijs, quia essent generabiles & corruptibiles: id aũt, ꝙ
est talis denominationis, est simplex necessario. Quando aũt Ari. inuenit motum
circularem motũ in infinitũ, incepit perscrutari de motorẽ istius motus infiniti,
vtrum sit possibilis, ꝙ si posset eẽ virtus in corpore, illud corpus esset simplex,
vel esset substãtia separata ab omni corpore: & vidit ꝙ notum sit ꝙ ista actio in-
finita non possit esse ex virtute finita: & quod impossibile sit necessario vt quic-
q̃ sit ex virtute infinita, & denominetur secdm hanc denominationem, quia est in
subiecto: quia virtus, quę est forma in corpore, non denominatur per finitatem,

A neque per ipsius priuationẽ, nisi per subiectũ, in quo est, ex quo nõ cõtingit ista denominatio qualitati, nisi propter corpus, cui contingit quantitas per se. & vidit ꝙ, si denominarentur virtutes istę per priuationem finitatis propter subiectũ suum, sequetur ex hoc ꝙ essent ex subiecto infinito in actu, hoc est ex corpore infinito. & iam declaratum est impossibilitas entitatis corporis infiniti: & declaratum est ꝙ non sit virtus, de qua verificetur ꝙ sit infinita scdm hunc modũ, ex quo non est corpus infinitũ: sicq; manifestum est ex hoc ꝙ demonstratio de motore abstracto consistit super verificatione ꝙ infinitum in actu sit falsum: sicque relinquitur ei, scdm ꝙ cogat diuisio, ꝙ dicamus ei, forsan hæc virtus est in corpore finito, siue hoc corpus sit cõpositũ ex materia, & forma, siue sit simplex. Et incępit declarare ꝙ nõ possit eẽ virtus infinita, qa sit in corpe finito. hęc.n. positio sibi ipsi contra diceret, hoc est positio dicens virtus, quę denominatur ꝙ sit infinita, quia sit in subiecto, & poneret subiectum illud finitum: & fecit de hoc spẽm demonstrationis, in qua dubitaret qui non esset exercitatus in illa, & iam fecit illã eandem in pluribus locis naturalium auscultationum, & hoc in principio Septimi. & Octaui Ph. & est in qua accipiat ꝓpositionẽ poſ̃em p se, licet sit impoſ̃is p accidẽs, & cõiungat illi ꝓpositionẽ, cuius destructionẽ venat̃, & cõcludit ex hoc impoſ̃e. Et, cũ hoc ita sit, ex quo ille iã pręmiserat, & declarauerat in libro Priorum ꝙ aliqñ sequatur conclusio impossibilis ex illo, cuius ambę pręmissę sunt

B poſ̃es, vel altera earũ. v.g. quia iam declaratũ est ꝙ linea, inquantũ linea, diuidatur in infinitũ, licet sit impoſ̃is ipsius diuisio per accidens, inquantum est linea in corpore naturali, aqua, vel igne. & ex quo declarata est ei hęc positio, ꝙ si poneretur corpus finitũ, in quo esset virtus infinita, vt sit gratia exempli, corpus cęli, iam esset possibile qđ poneretur corpus maius corpore cęli, licet sit impossibile per accidens: deinde coniunxit, & posuit rem notam de dispositione istarũ virtutum, quę sunt in corporibus, siue sint virtutes corporum simplicium, vel cõpositorũ ꝙ virtus corporis maioris est maior virtute corporis minoris, ex quo hę virtutes, quę sunt in corporibus, denominant̃ per magnũ & paruũ ꝓpter subiecta earũ, in quibus sunt. Et ex quo verificata fuerat ei hęc positio, posuit corpus maius cęlo, qđ est possibile per se, impossibile per accidens, & cõclusit ꝙ huius corporis virtus sit maior virtute corporis minoris qđ est cęlum, propter causam, quam diximus: quę est propter esse virtutẽ denominatã p quãtitatem ex parte subiecti, ex quo verificata fuerat ei hęc positio, & coniunxerat ei ꝙ in corpore finito sit potẽtia infinita maior virtute infinita, quę sit in minori: hoc autem est impossibile, i. ꝙ infinitum sit maius infinito. Quando aũt sciuit ꝙ impossibile nõ sequatur ex possibili, quod positum fuerat in hoc syllogismo: neq; ex pręmissa dicẽte ꝙ virtus, quę est in corpore maiore, sit maior virtute, quę est in corpore minori: sciuit ꝙ falsitas esset ꝙ concludatur ex positione corporis finiti, in quo sit

C potentia infinita. Et ista est demonstratio vera, in qua non est dubitandum. quia Ari. iã declarauit ꝙ in corpore finito non sit potentia infinita, non solum in corpore composito ex materia & forma, sed ẽt in corpore simplici. & declaratio sua iam nota est de corpore absolute, siue fuerit cõpositũ, siue simplex. Et sit hoc notum de corporibus cęlestibus, ꝙ opera eorũ sunt finita, & ꝙ ipsa mouentur tẽporibus finitis, & ꝙ quędã eorũ sunt velociora aliquibus, & quędã tardiora quibusdam, & qñ intelligerentur principia, quibus mouent̃ corpora cęlestia p motorem proprium eis, hoc est virtus desyderatiua animalis, videretur de disposi-

D tione sua ꝙ non possit esse virtus naturalis, quia virtus naturalis mouetur ad vbi: & est virtus, ad cuius esse sequitur alteratio, & illa est generabilis, & corruptibilis: & virtutes, quibus mouentur cęli, non sunt generabiles neq; corruptibiles, cum autem non sint naturales, iam necessario sunt animę. Et hoc iam declaratur, quia nobilissimum animatorum, quod est corpus cœleste, non potest esse quin sit animatum. Et, quia hæc anima non sequitur alterationem, ex quo fuerat ingenerabilis, & incorruptibilis, ipsa itaque est abstracta in hoc corpore scdm dispositionem, quam dicimus de anima, ꝙ sequatur alterationẽ. & sit generabilis, & corruptibilis. quia res, quę mouetur ex se, non habet motionem nisi inquãtũ est in anima, non scdm ꝙ sunt formę in materijs in corporibus cõpositis, qua

rum generationem præcedit alteratio. & ex quo etiam fuit per se notum ꝙ cor- D
pus maius habet virtutem velocioris motus, sequeretur ex positione virtutis in
finitæ in corpore finito ꝙ moueretur velocius quocunque motu, adeo ꝙ mouere
tur in non tempore. quod est impossibile. Sicque demõstrationes huius speciei, cũ
ponerentur secundum hunc modum, essent demonstrationes veræ: & non esset in
eis difficultas, nisi illi, qui ignorauerit id, quod declaratum est ex hoc in libro
Priorum. Et ideo nos inuenimus Auempacẽ, quasi negantem eas, & intelligentẽ
ex forma verborum Auic. dubium in hac re, et ideo inueniuntur plures illorum,
qui institerunt libris eius verificantes motus infinitos, qui finirentur in cęlo, qđ
non sequeretur ex hoc, ꝙ sit hic motor abstractus a materijs. Causa autem huius
erroris fuit, quia possibile est apud illos ꝙ in corpore æterno sit res composita
ex materia & forma. sicque ex eo est manifestum ꝙ, si sit corpus cęleste, impossi
bile sit quin sit in eo virtus desyderatiua, qua mouetur ad motorem, qui est finis,
& ꝙ sit cum virtute desyderatiua intelligens, & ꝙ hęc virtus desyderatiua cum
suo esse in corpore finito sit finita, & si esset simplex, prout diximus Et iã decla-
rauit hoc Arist. per alias demonstrationes, de quibus est ꝙ, ex quo declaratum
fuerat ei ꝙ hic sint mota ex se, quorum quædam gignunt aliqua ex eis, & sic in
infinitum, sicut generatur homo ex homine, & equus ex equo, & sic de simili-
bus, conclusit ꝙ sit hic mobile primum ex se, quod sit causa, qua sunt hæc mo-
uentia mota, quæ sunt infinita: quia hoc est possibile per accidens: non esse mo-
bile primum per accidens: quia causæ, q̃ sunt per se, non est dubium ꝙ ascendunt
in causam primam per se, in qua est vltimum, & primum, & sequuntur ex isto E
primo causę infinitę p accidens, in quibus non est primũ, neq; vltimũ. Et ex quo
fuit motoris huius moti ꝙ sit ipsum motũ ex seipso p se, qđ est ex quo est primũ,
& sic eodem mõ impossibile est ipsum esse motũ per accidens, sicut est dispositio
motorũ ex seipsis gñabiliũ, & corruptibiliũ, ex quo quicquid mouetur sub cęlo
ex se habet motum suum sequentẽ alterationẽ, alteratio autẽ est corpori aut ex
trinsecus, vel ab intra, sed motum primi moti non sequitur alteratio, quia extra
ipsum non est corpus, nec ipsum est compositum ex materia, & forma potentiali
ad substantiam, sed est simplex. & intendimus per simplex ꝙ non sit in eo hy-
le potentialis, nisi ad vbi solum. Et, cum motus eius sit continuus, & ipsum sit in
se finitum, motum per formam, quæ est in eo, quæ est animo desyderatiua, & fue
rit corpus cęleste animatum, & omne animatum mouetur ad amatum per desyde
rium existens in eo, & omne corpus fuerit finitę virtutis, sicque est manifestum
ꝙ, si virtus desyderij esset in hoc corpore, inquantum est, solum esset finitæ mo-
tionis, & est manifestum ꝙ ipsum acquisierit cõtinuationem motus per motorẽ,
ad quem finitur motus. Et ex hoc est declaratum de re huius motus ꝙ ipse sit in
tellectus abstractus a materia, & ꝙ cęli non mouentur, nisi sc̃dm ꝙ intelligũt ip F
sum. Si autem imaginaretur aliquod corpus cęleste, in quo sit virtus infinita, es-
set motus totius, & partis idem, & finiretur quicquid est hic de motibus ab illis,
& esset vnus motus sine tempore. & hoc est dispositio sermonis Aristo. Et, si es-
sent in corpore stellato stellę plures ijs, quæ sunt, staret corpus, qa potentia eius
est finita supra id, quod mouet, &, si staret motus, non posset primus motor facere
acquirere ei continuitatem motus vltra deperditionem, & esset motus eius corru
ptibilis. si aũt corrumperetur eius motus, corrumperetur ipsum per quietẽ, & cor
rumperentur omnia entia, quorum esse est in motu. Laudetur Deus ille, qui pro-
uidit huic mundo per inuentionem huius corporis mobilis, quod est finiti motus
secundum aliquam partem, & infiniti secundum aliquam partem. Ex quo autẽ G
motum primum ex se non finitur motus eius, neq; mouetur per accidẽs, quia mo
tor in eo sc̃dm modum agentis est motor secundum modum finis, manifestum est
ꝙ eius primus motor sit vnus, & simplex, & intransmutabilis, quia mouet conti
nuo. & manifestum est ꝙ motum primum sit vnum simplex ex quo non moue-
tur per accidens. quia, si ipsum esset compositum ex forma, & materia, esset mo-
bile per accidens. Et, cum hoc ita sit, manifestum est ꝙ si hic motor primus sim-
plex intrãsmutabilis, qui est necessario abstractus a materijs. & manifestũ est ꝙ
hoc sit motum ab illo primum simplex, quod est coelum. & hoc est, cuius decla

Opinio Auẽpace.

Causa erroris Auempace.

A rationem intendebamus. & iam Arist. declarauit hanc rem. Ex quo, quando fuerit compositum ex duobus oppositis, & inuenitur vnum eorum separatum secundum esse, sicut etiam alterum inuenitur separatum secundum esse, exempli gratia, si inueniretur res mota mouẽs, & vltra inueniretur res mota non mouẽs, sic manifestum est ꝙ sequatur ex hoc ꝙ inueniatur res mouens non mota, oĩno separata secundum esse. verbi gratia, quando inuenitur color compositus ex albedine, & nigredine, vt si diceres rubeum, & vltra inuenitur nigredo per se, sic est necessarium vt inueniatur albedo per se separata a rubeo. Ac iterum, quia, vt ait Arist. principium oportet esse, quod præcedat naturaliter id, cuius est principium. quia, si indigeret hoc, non esset prius natura, quia prius natura est ꝙ, quando aufertur, aufertur id, quo est prius, & quando hoc ita fuerit, forma constans in materia non est prior natura, quã materia, sicque non est verum ꝙ principium sit cõpositum ex forma, & materia. & iterũ omne compositũ est in potẽtia simplex, in nullo autem æterno est potentia vt dissoluatur. Hæ itaq; sunt demonstrationes, quibus vsus est Arist. secũdm hanc quantitatem, & sunt tutæ, & veræ, vt cerno. Complaceat sibi Deus in nobis de eo, quod scripsimus in hoc quæsito, quod est nobilissimum quæsitum, & maxime in quo errauerunt philosophi. Hoc aũt actum est in Marochia anno. DLXXIIII. ad computum innouatoris legis, id est Maumethi.

B

Caput Septimum. Quæsitum, quo ostendit, quomodo corpora cœlestia, cum sint finita, & possibilia ex se, acquirant ab alio æternitatem.

EX quo declaratũ est de re corporum cœlestium motorum motu circulari, ꝙ eorum motus non defecerit, neque defecturus sit, & declaratum est ꝙ omne motum habeat mouens, oportet ꝙ mouens hæc corpora sit potentia, vel potentiæ, quarum consistentia non sit in corpore, ex quo sunt impartibiles ad partitionem corporis illarum. Et manifestum fuit qđ sunt impartibiles ad partitionem corporum earum, quia virtus corporis minoris earum, & corporis maioris sunt æquales in mobilitate non deficiente. Si aũt essent partibiles ad partitionem corporis earum, in quo sunt, sequeretur necessario ꝙ virtus corporis minoris, vt si dixissem virtutem mouentem orbem minorem, moueret breuiori tempore q̃ virtus mouens orbem stellatum. quia iam est manifestum ꝙ virtus partis corporum, quorum virtutes partiuntur ad partitionem eorum, sit minor virtute totius. & hæc demonstratio continet virtutem agentem, & patientẽ, quæ sunt in
C omni corpore, sicut exquisitum est Primo Cœli, & mundi. Et, si res ita se habet, iam omnis virtus in corpore agens vel patiens, est necessario finita: ex quo virtus totius in eis est maior virtute partis, & virtus maioris eorum est maior virtute minoris. res autem ita est, si in corporibus cœlestibus sit virtus recipiens, & agẽs in aliud necessario est finita. hoc autem sic existente iam possibilia essent secundum eorum naturam. Si aũt hoc ita esset, tunc esset aliquod æternum possibilis corruptionis. iam aũt ostensa est huius impossibilitas Primo Cœli. quia, si hoc esset possibile, iam possibile esset ꝙ conuertatur possibile in necessarium. &,
D dixerimus ꝙ non haberent possibilitatem corruptionis, iam non haberent virtutes recepetrices, nec agentes finitas: quod est impossibile, cum sint corpora finita. cum autem est commonstratum ꝙ earum virtutes receptrices, & agentes sunt finitæ, ex eo quod contingit eis de vehementia motus, & eius tarditate, & virtute agentis in aliud ab eis, & eius debilitate. intendo aũt per virtutem agentis id, quod est maius in cœlo, verbi gratia in sua calefactione, & per agẽs minus, sicut est calefactio aliarũ stellarum. Et dicimus ꝙ virtutes corporeæ recipientes, & agentes, quedã sunt necessario secundum naturas suas finitæ, q̃ sunt in potentia materiæ primæ, & non est possibilæ eis ꝙ sint infinitæ, hoc est ꝙ sint de natura necessarij, neque ex natura sua, neque ex alio ab eis, vel sine medio, vel mediã-

tibus potentiis aliis inuentis in materia. & hoc est, quia istarum potentiarum D agẽtes habent contraria, & patientes sunt coniunctę formis, quibus sunt contraria, siue fuerint istę simplices, sicut sunt quatuor elementa, siue fuerint compositę ex elementis; & quędam earum sunt, quę sunt finitę secundum naturam suam, sed redditę sunt infinitę, & translatę fuerunt a natura possibilis in naturam necessarii, quia est secũdm suam naturam infinitum agens, & necessariũ, & sunt potentię, quę non sunt in corporibus, & istę sunt, quibus non sunt contraria, neq; sunt in materia mediantibus formis, quibus sunt contraria. Et, nisi hoc esset, cogeret nos dubium pręcedens, & est sermo dicentis, quomodo erit ęternum id, in quo est potentia possibilitatis, & esset aliquod possibile non exiens in actum toto tempore. Hoc autem est falsum, quia potentia possibilitatis in hoc loco, quã comprehendit hic intellectus in natura earum, comprehendit eam, postquam ipsam denudauerit a potentijs non possibilibus secundum naturam. denudatio autem illarum ab illis est falsa. & positio illius possibilis etiam secundum suam naturam est falsa. & hoc, quia semita intellectus est ꝙ denudet naturas, quę non fuerint denudatę a se inuicem, & scrutetur consequentia illas naturas essentialiter, & iudicet de eis, secundum ꝙ fuerint denudatę, iudicio quodam. quando autem consyderaret eas secundum ꝙ sunt compositę, & suę conditionis sit ꝙ non separantur, iudicasset de falsitate illius iudicii de eis. Verbi gratia, quod facit Geometra. ipse enim, qñ denudauit superficiem ęqualem, & circularem a materia, iudicaret ꝙ vtamur eis secundum rem indiuisibilem. quando autem Physicus perscrutatus esset hoc, declararet eius falsitatem, ex quo omnia duo corpora, quę tangerentur a corporibus naturalibus, oporteret ꝙ vnum tangeret aliud secundum partem diuisibilem. Et similiter, quando perscrutatus fuerit intellectus de virtutibus finitis, quibus non sunt contraria, decernet earum natura apud ipsum ꝙ suę actiones, & passiones sunt finitę: &, quãdo perscrutatus esset de eis, secundum ꝙ non sit possibile eis ꝙ separentur ab infinito agente secundum earum substantiam, fuisset apud ipsum falsum ꝙ sit in eis potentia ad possibilitatẽ, secundum ꝙ sunt consistentes in rebus non possibilibus, sed necessarijs secundũ substantiam earum. Et, quando hoc fuerit intellectum secundum hoc, dissolueretur dubium pręcedens, & foret verum, quod dicit Alexan. de regiminibus orbiũ, quod est hoc, s. si impossibile esset ꝙ sit corpus infinitum, iam omne corpus esset finitum. &, si omne corpus esset finitum, haberet virtutem finitam, ex quo aũt cęli sunt corpus finitum, sequitur ꝙ eorum virtus sit finita. si autem esset finita, aliqua die quiesceret. quãdo autem quiesceret, destrueretur. si autem totum hoc esset, iam rediremus, & diceremus ꝙ primorum corporum continuatio esset propter causam primam, & continuatio corporum transmutabilium propter corpora prima consistentia propter primam causam. Et fuisset etiam sermo Auicẽ. verus, videlicet ꝙ res necessarię sint duarum partium necessarię ex sua substantia. est autem necessarium ex sua substantia illud, quod dicitur necessarię entitatis secundum suam formam, & quędam sunt necessarię ex alio ab eis, possibiles ex substantia sua. hoc est dictum secundum consyderationem suę substantię, nõ ꝙ eis penitus sit possibilitas. & hę sunt, de quibus dicitur ꝙ earum natura conuertatur ex possibili in necessarium apud intellectum, sed non in esse, & impossibilis est ipsius translatio ad esse. Ac etiam animę corporum cęlestium non sunt aliquid vltra virtutes comprehendentes formas spirituales denudatas a materia, & quando intellectus scrutatus fuerit has virtutes, & denudauerit eas a formis spiritualibus, inuenit eas de natura possibilis. quando autem eas scrutatus esset secundum ꝙ impossibile est vt denudentur a formis spiritualibus, inueniet eas de natura necessarij secundum aliud ab eis. quia, si ipsę essent necessarię secundum suam substantiam, sicut de eis crediderunt Aldaharij, non essent de natura possibilis secundum suam substantiam. iam autem constitit demonstratio ꝙ sint de natura possibilis secundum suam substantiam, quando eas intellectus denudauerit a natura necessarij secundum suam substantiam, quę sunt formę spirituales, quia ipsę sunt corpora finita, sed non sunt composita ex forma & materia, secũdm quod sua forma consisteret in materia. quia talia sunt possibilia ex sua substan-

A ,non necessaria ex alio ab eis. Et sc... hoc est dispositio causę cum causato, hoc est, quia omne causatum, quando ipsum ... speculatus fuerit intellectus, iudi... bit ipsum esse possibile ex sua substantia, &... causatum a causa eterna, ... set omnimode necessarium per aliud ab eo. si autem esset causatum a causa pos... bili, impossibile esset ipsum esse necessarium per aliud ab eo. possibile autem ... mpliciter est oppositum necessario simpliciter, & natura medii inter illa est pos... bilis ex sua substantia necessaria ex alio ab ea. sic itaque est iudicium verum ... ud intellectum in eius comprehensione harum potentiarum. Et secundum hoc ... ponetur sermo Prophetę in Alchorano, quando dicitur, omnis res est co... ptibilis pręter faciem eius. Et ex eo, quod manifestatum est in hoc sermone, ... soluetur quęstio Ioannis contra Peripateticos de ęternitate mundi. quia ille ... iam ostendit Aristoteles ꝙ omne copus sit finitum, & ꝙ cuiusq; finiti virtus ... finita, ergo nõ verificaretur de mundo ꝙ sit ęternus. quia impossibile est ꝙ ... ud, cui non est virtus infinita, sit virtutis infinitę, nisi possibile esset ꝙ possibi... conuertatur in necessarium. Latuit autem eum ꝙ virtutes finitę sunt duarũ ... ecierum. Virtus, cui ab eius initio est possibile ꝙ recipiat necessitatem ab ... io ab eo, & non auferatur necessarium, quia possibile est ęternum esse necessa... ium, sicut dixit Aristoteles Octauo Physicarum auscultationum. Et virtus, de ... ia est impossibile ꝙ recipiat necessitatem ab alio ab ea. & similiter neque in B ... rticulari, vel in vniuersalibus suis, vel suis generibus. Dissolutio quęstiõis Ioannis.

Tractatus de substantia orbis finis.

REGISTRVM.

A B C D E F G H I K L M N O P Q R S T V X Y Z

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr Sf.

VENETIIS.

Apud Cominum de Tridino Montisferrati.

M D L X.

i18893302

28

Auerrois
tom Quintus

9


colorchecker CLASSIC
calibrite
mm